

# 89de Beretning

fra

## Forsøgslaboratoriet.

---

### Fodringsforsøg med Malkekøer.

- A. Forsøg med Runkelroer og Kaalroer.
- B. Forsøg med Kakaokager.
- C. Theobrominforgiftning ved Fodring med Kakaokager.

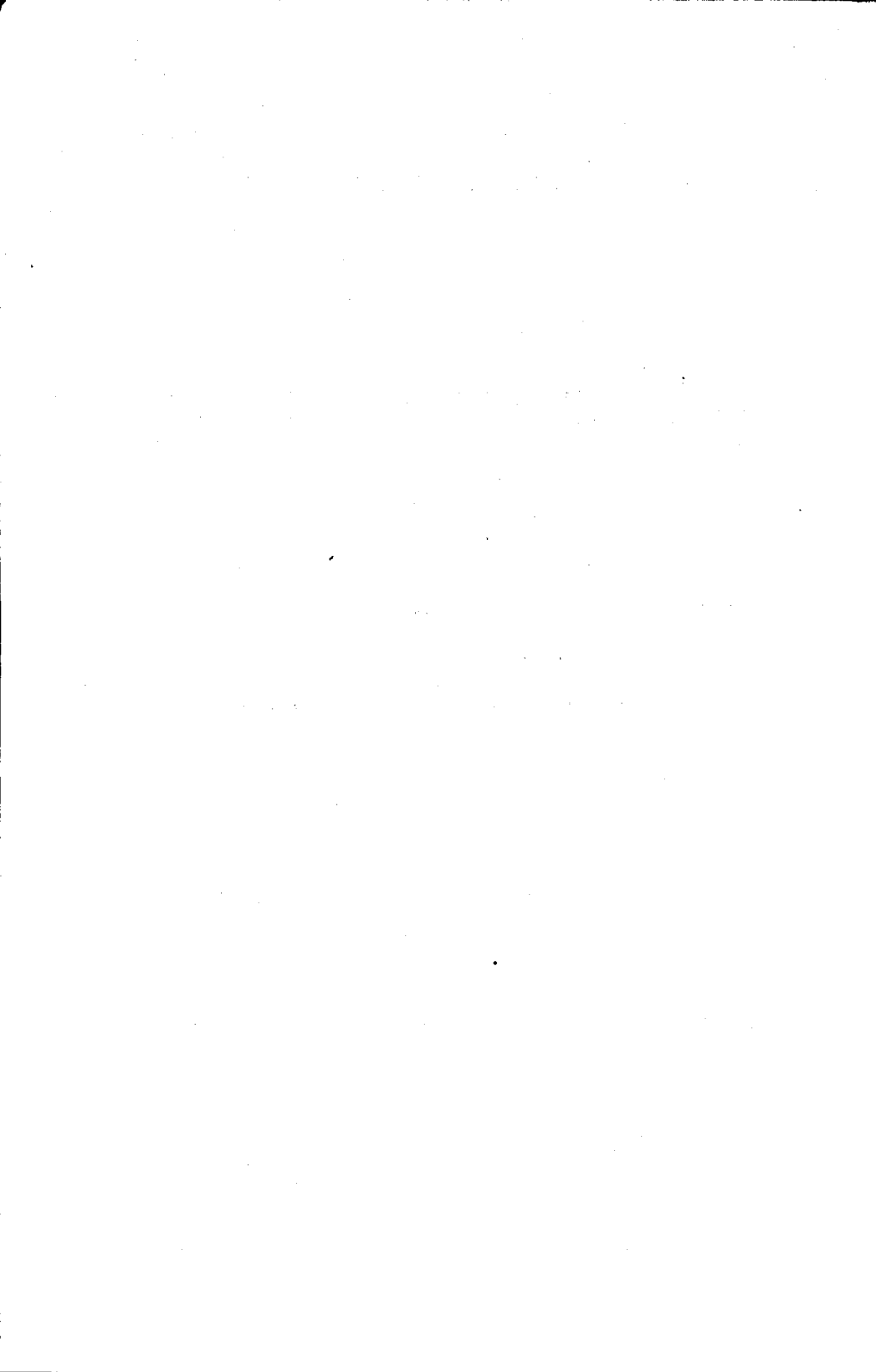
Udgivet af den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles  
Laboratorium for landøkonomiske Forsøg.

**København.**

I Kommission hos Aug. Bang.

Trykt hos J. H. Schultz A/S.

1915.



## Forord.

Hermed udsendes Laboratoriets 89de Beretning omhandlende: A. Forsøg med Runkelroer og Kaalroer, B. Forsøg med Kakaokager og C. Forsøg med Theobrominforgiftninger ved Fodring med Kakaokager.

Forsøgene er for A.'s Vedkommende udført paa Gaardene Rosenfeldt (nu afdøde Kammerherre *Oxholm*), Rosvang (Inspektør *Leegaard*) og Sanderumgaard (Hofjægermester *Vind*), Tybrind (nu afdøde Forpagter *Skov*) samt paa Mejeriet Wedellsborg (Bestyrer *Grønlykkke*), og for B.'s Vedkommende paa Villestrup (Forpagter *Stamer*).

Alle de her nævnte Herrer bringer Laboratoriet herved sin bedste Tak for den Interesse, de har vist Forsøgene, og for den Støtte, de hver paa sin Maade har været for dem.

Forsøgene er ledet af Forsøgslederne, Landbrugskandidaterne *N. Beck*, *P. Gommesen* og *A. V. Lund*. De kemiske Analyser er udført af Forsøgsleder, cand. polyt. *Holm* og Assistenterne *H. Borre*, cand. pharm. *Krarup* og Fru cand. polyt. *Lindahl*.

Materialet er samlet og bearbejdet af Inspektør *Petersen-Langmack*, der ogsaa har skrevet Afsnit A. Afsnit B. er skrevet af Forstander *Hofman-Bang*, og Afsnit C. af Professor *Carl H. Hansen*.

Forsøgslaboratoriet, September 1915.

*N. O. Hofman-Bang.*

## A. Forsøg med Runkelroer og Kaalroer.

Formaalet for de Forsøg, som skal omtales i nærværende Afsnit, har været at belyse Foderværdien af Runkelroer og Kaalroer (Kaalrabi) i Sammenligning med hinanden, samt indenfor hver af disse Roesorter tillige at belyse Foderværdien af Tørstoffet fra mere eller mindre tørsteholdige Stammer.

De Roer, der skulde anvendes hertil, blev avlede paa Forsøgsgaardene efter Udsæd af Frø, som var leveret af Forsøgsleder L. Helweg.

Arbejdsmaaden har ved disse Forsøg i Hovedsagen været den samme, som almindelig anvendes ved Laboratoriets Fodringsforsøg med Malkekøer. Forsøgskøerne er bleven passede af en for Laboratoriets Regning antagen Fodermester, der ikke havde andet Arbejde paa Gaarden, end hvad der vedrørte Forsøgene. Hans Arbejde blev kontrolleret af Laboratoriets Forsøgsleder, som opholdt sig paa Gaarden flere Dage i hver 14-daglig Forsøgsperiode, hvorhos Gaardens Ejer eller Forvalter daglig fulgte Forsøgsarbejderne. I hver Periode er der afholdt et tilstrækkeligt Antal Prøvemalkninger, ved hvilke Mælkens Mængde og Fedme blev bestemt for hver enkelt Ko, hvorhos der tillige udtoges Prøver af Mælken til Indsendelse til kemisk Analyse i Laboratoriet.

Forud for den egentlige Forsøgstid er gaaet en Forberedelsestid, i hvilken alle Køerne fik samme Foderblanding, og Opgaven var da at faa udtaget af Gaardens Besætning saa mange Efteraarskælvere, at der kunde dannes de fornødne ensartede Hold med mindst 10 Køer i hvert Hold. Ved ensartede Hold forstaas saadanne, der som Helhed staar hinanden saa nær i Mælkeydelse, Mælkefedme, i Legemsvægt, i Trivsel,

i Alder og Kælvetid, at det maa antages, at disse Hold, naar de fodres ens, da ogsaa i flere Maaneder vil give ens Ydelse; men for at dette kan opnaas, maa Køernes Ydelse undersøges i en længere Tid, og Holdene maa ved den endelige Dannelse sammensættes saaledes, at de i længere Tid virkelig har fulgtes ad i Mælkemængde, Mælkefedme o. s. v.

I Forberedelsestiden fik Holdene ens Foder, men i Forsøgstiden var Foderet forskelligt, saaledes som Forsøgsplanen krævede det, for at de ved Forsøgene stillede Spørgsmaal kunde blive belyste.

Forsøgstiden blev efterfulgt af en Eftertid, i hvilken Holdene atter fik ens Foder.

Mellem Forberedelsestiden og Forsøgstiden samt mellem denne og Eftertiden har været indskudt Overgangstider, i hvilke Foderet lidt efter lidt er ændret daglig.

For hver Periode (14 Dage) er alle de indvundne Tal samlede og sammenregnede, og derefter skematisk opstillede i Hovedtabellerne, som findes trykt sidst i Beretningen. Af disse er saa igen gjort de Uddrag, som findes i de efterfølgende Tabeller, og som danner Grundlaget for det, der omtales i Beretningen.

Først er i Tab. I givet et Overblik over alle Forsøgsrækkerne med de vigtigste Gennemsnitstal opførte. De Numre paa Forsøgsrækkerne og de Bogstavbetegnelser for Holdene, som er anvendte dér, vil vi for Kortheds Skyld benytte i det følgende, idet

**R**.....betegner Runkelroehold,

**K**.....Kaalroehold og

**T**.....Turnipshold.

Tabel I. Oversigt

Forsøgsrække			Kg Foder daglig til 1 Ko i Forsøgstid													
Nr.	Gaard	Hold	Korn		Oljekager					Runkelroer		Kaalroer		Turnips		Strå
			Blandsæd	Havre	Bomuldsfrøkager	Jordnødkager	Sesamkager	Solsikkekager	Soyakager	i alt	Tørstof	i alt	Tørstof	i alt	Tørstof	He
1	Rosvang 1911—12	R K T	—	—	1.52	—	0.91	0.61	—	42.42	3.98	—	—	—	—	4.0
2	Rosenfeldt a 1912—13	R K	—	—	—	0.592	—	0.839	0.839	39.46	5.11	—	—	—	—	1.5
	» b	R K	—	—	—	0.835	—	0.835	0.835	40.00	5.35	—	—	—	—	1.5
3	Sanderum- gaard 1912—13	R K	0.97	—	0.97	0.97	—	0.48	—	34.21	4.69	—	—	—	—	—
4	Rosvang 1912—13	R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> K	—	—	1.50	—	—	1.50	—	30.10 34.20	3.95 4.14	—	—	—	—	3.0
5	Rosenfeldt 1913—14	R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	—	0.97	—	1.43	—	—	1.43	28.23 34.47	3.63 3.63	—	—	—	—	—
6	Sanderum- gaard 1913—14	R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> K	0.50	—	0.92	—	—	0.92	0.91	28.33 35.59	4.07 3.96	—	—	—	—	1.5
7	Rosvang 1913—14	R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	—	—	1.5	—	—	1.5	—	35.23 47.80	3.99 3.86	—	—	—	—	4.0
												36.25 43.40	3.86 3.90	—	—	

## over Forsøgsrækkerne.

Kg Mælk daglig af 10 Køer			pCt. Fedt i Mælken			pCt. Æggehvde-stoffer i Mælken			Kg Legems-vægt pr. Ko			Kg Tilvækst daglig af 10 Køer		
Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
169.8	143.4	121.8	2.85	2.97	3.23	2.87	2.88	—	463	463	458	+1.7	÷0.7	÷1.1
169.6	144.2	120.3	2.76	2.83	3.21	2.98	2.98	—	463	466	462	+2.1	÷0.4	÷0.7
169.6	142.1	122.7	2.87	2.84	3.19	2.91	3.01	—	460	458	455	+2.1	÷1.2	+0.3
136.7	127.1	111.5	3.09	3.18	3.14	2.88	3.01	3.02	430	434	435	÷3.3	+2.4	÷0.7
136.4	125.5	114.2	3.19	3.19	3.22	2.96	3.05	3.07	432	434	435	÷3.6	+2.4	÷5.7
156.0	152.1	146.2	3.17	2.96	2.88	2.77	2.80	2.77	449	446	441	0	÷1.0	÷1.4
156.3	156.7	146.5	3.10	2.95	2.95	2.75	2.92	2.90	458	460	462	÷0.4	+2.4	÷6.4
167.4	143.4	129.8	2.91	3.02	3.24	2.93	3.04	—	472	477	471	+2.5	+0.3	÷1.9
167.4	145.2	128.2	2.90	2.95	3.10	2.89	2.95	—	455	453	450	+1.8	÷0.9	÷0.2
160.4	125.8	121.7	3.09	3.13	3.25	2.70	2.90	—	462	452	445	÷2.1	÷0.6	÷1.6
160.5	125.3	116.1	3.06	2.99	3.16	2.77	2.85	—	466	456	447	÷1.8	÷0.7	÷2.7
159.8	130.8	121.5	3.16	3.07	3.24	2.78	2.84	—	461	454	450	÷2.1	÷0.2	÷2.0
152.2	140.0	138.6	2.94	2.94	3.21	2.92	3.00	3.07	450	452	—	÷0.5	+2.3	—
152.6	138.0	135.0	2.87	2.92	3.15	2.92	2.94	2.95	453	456	—	÷0.7	+2.6	—
152.0	142.4	135.7	2.92	2.82	3.11	2.91	2.96	2.92	443	438	—	÷1.0	0	—
152.1	139.5	136.7	2.96	2.92	3.22	3.02	3.06	3.06	439	439	—	÷0.5	+2.3	—
164.0	144.0	135.4	3.04	3.03	3.18	2.84	3.01	3.25	453	460	473	÷0.5	+3.7	÷1.4
163.8	141.2	134.5	2.99	3.05	3.28	2.92	3.16	3.37	438	449	461	÷0.5	+3.7	÷1.6
164.5	144.4	129.4	3.01	3.05	3.27	2.80	3.00	3.43	451	458	468	÷0.7	+3.0	÷1.4
176.5	144.2	127.0	3.38	3.30	3.36	2.88	2.89	3.13	467	457	449	÷4.0	÷0.8	÷1.0
176.6	140.2	125.1	3.51	3.40	3.53	2.90	2.88	3.11	470	458	443	÷3.8	÷1.2	÷1.7
177.0	153.3	129.2	3.49	3.28	3.36	2.89	2.93	3.24	471	455	446	÷3.3	÷1.4	÷1.6
176.7	150.9	130.4	3.39	3.17	3.22	2.88	2.86	3.13	468	452	443	÷4.0	÷1.3	÷1.3

Ved R betegnes altsaa de Hold, som fik Runkelroer (Barres, Eckendorfer, Fodersukkerroer) og ved K de Hold, som fik Kaalroer (Bangholm, Superlativ). Paa en enkelt Forsøgsrække findes et Hold T, som fik Turnips, idet det oprindeligt var Hensigten tillige at inddrage Turnips i Forsøgene paa lignende Maade som de andre Roer, men dette mislykkedes omtrent ganske.

Naar Holdene paa nogle af Forsøgsrækkerne er mærkede  $R_1$  og  $R_2$  eller  $K_1$  og  $K_2$ , betegnes hermed de Hold, der fik samme Slags Roer (henholdsvis Runkelroer og Kaalroer), men  $R_1$  og  $K_1$  fik mere tørstofrige Roer, medens  $R_2$  og  $K_2$  fik mindre tørstofrige Roer.

Den venstre Halvdel af Tab. I (Side 6) har til Overskrift »Foder daglig til 1 Ko i Forsøgstid«. Heri er opført Mængden af de forskellige Foderstoffer: Kraftfoder, Roer, Hø og Halm; paa to af Gaardene indgik en mindre Mængde Korn (Blandsæd eller Havre) i Kraftfoderet, hvis største Del dog var Oljekager.

For hver Roesort er angivet baade, hvor mange kg Roer en Ko fik daglig, og hvor meget Tørstof dette Roefoder indeholdt. — Det var Hensigten, at alle sammenhørende Hold skulde have samme Mængde Roetørstof; men da Analyserne af Roerne, som foretoges flere Gange i Løbet af Forsøget, jo altid maatte komme noget bag efter Roernes Benyttelse, fremkom der paa Grund af Forskydninger i Tallene for Roeanalyserne visse mindre Uoverensstemmelser i de Tørstofmængder, Holdene fik. Det er i det hele meget vanskeligt — for ikke at sige umuligt — nøje at bestemme, hvilke Roetørstofmængder der forelægges Køerne; nærmere end ved Forsøgene her tror vi ikke, man kan komme ved Forsøg ude i Praxis.

De to sidste Kolonner angaar Straafoderet; det ses, at der paa nogle af Forsøgsgaardene — paa Grund af Hømangel — ikke er givet Hø, men saa til Gengæld en rigeligere Mængde Halm. Det bemærkes, at der ved disse Forsøg ikke er givet »Halm efter Behag«, men Halmen er tilvejet Køerne ligesom det øvrige Foder.

Højre Side af Tab. I angaar Udbyttet af 10 Køer daglig. Her findes opført Mælkens Mængde, dens Indhold af Fedt og Æggehvite, Køernes Vægt og Tilvækst, altsammen for Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid hver for sig.



Angaaende de enkelte Forsøgsrækker skal endnu gøres nogle almindelige Bemærkninger.

Forsøgsrække Nr. 1. Rosvang 1911—12. Der var 3 Hold Køer, et Runkelroehold R (Barresroer), et Kaalroehold K (Bangholm) og et Turnipshold (T).

Forsøgsrække Nr. 2. Rosenfeldt 1912—13. Forsøget falder i 2 Afdelinger, a og b, begge med Sammenligning mellem Runkelroer og Kaalroer. Det var ikke muligt først paa Vinteren at faa dannet mere end 2 Hold; senere blev der saa dannet 2 nye Hold, saa at dette Forsøg altsaa fremtræder som et Dobbeltforsøg.

Forsøgsrække Nr. 3. Sanderumgaard 1912—13. Der var oprindelig dannet 3 Hold Køer, K, R og T; men da Turnipsroerne slap op i Løbet af Vinterens første Del, maatte Turnipsholdet i den sidste Halvdel af Forsøgstiden fodres med andre Roer. Dette Hold kunde saa ikke bruges til noget og er derfor udeladt.

Forsøgsrække Nr. 4. Rosvang 1912—13. Det var Hensigten, at de 3 Hold skulde have været R, K og T; men da Turnipsavlen mislykkedes, blev det Hold, der skulde have været fodret med T, fodret med Gaardens egne Runkelroer (R<sub>2</sub>), medens det andet Runkelroehold (R<sub>1</sub>) fik en tørstofrigere Sort Runkelroer.

Forsøgsrække Nr. 5. Rosenfeldt 1913—14. Der fandtes de 4 normale Hold: R<sub>1</sub>, som fik Fodersukkerroer, R<sub>2</sub>, som fik Eckendorferroer, K<sub>1</sub>, som fik Bangholm-Kaalroer og K<sub>2</sub>, som fik Superlativ-Kaalroer.

Forsøgsrække Nr. 6. Sanderumgaard 1913—14. Det var Meningen at indrette de samme 4 Hold som nys nævnt for Række Nr. 5; men da Superlativ-Kaalroerne til Hold K<sub>2</sub> skulde til at benyttes, viste de sig i saa høj Grad angrebne af Forraadnelse, at Forsøget med disse Roer maatte opgives.

Forsøgsrække Nr. 7. Rosvang 1913—14. Her fandtes de samme 4 Hold som paa Række Nr. 5.

### I. Sammenligning mellem Runkelroer og Kaalroer med ens Tørstofmængde.

Denne Sammenligning findes paa alle Forsøgsrækkerne; men da der paa nogle af Rækkerne findes Dobbelthold snart for

den ene og snart for den anden eller for begge Roesorter, vil vi her benytte Materialet saaledes, at vi for hver enkelt Forsøgsrække regner Tallene for de sammenhørende Dobbelthold sammen og saa paa Grundlag heraf foretage Sammenligningen. Derved kommer hver enkelt Forsøgsrække til at veje lige meget i Hovedresultatet, og den Sammenligning mellem mere og mindre tørstofholdige Roer, som ogsaa indgaar i Forsøgene, og som skal nærmere omtales senere, kommer ikke til at virke forstyrrende her.

I Tab. II er samlet de Tal, som angaar Holdenes Foder i Forsøgstiden.

**Tabel II. Sammenligning mellem Runkelroer og Kaalroer.**

**Foderet i Forsøgstid.**

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Foder daglig til 1 Ko						Foderet indeholdt gr				
		Kraftfoder		Roefoder		Straafoder		Æggehvdestoffer	Fedt	Andre faste Stoffer	Kvælstof	
		Korn	Oljekager	i alt	Tørstof	Hø	Halm				i alt	Æggehvdekvælstof
<i>Runkelroehold:</i>												
1	Rosvang . . . . .	—	3.04	42.42	3.98	4.0	2.0	1445	428	9893	296	249
2	Rosenfeldt . . . . .	—	2.39	39.73	5.23	1.5	3.0	1175	271	9400	240	203
3	Sanderumgaard	0.97	2.42	34.21	4.69	—	6.5	1165	322	11592	231	206
4	Rosvang . . . . .	—	3.00	32.15	4.05	3.0	4.0	1328	396	10663	280	232
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	31.35	3.63	—	5.0	1483	280	9517	317	254
6	Sanderumgaard	0.50	2.75	31.96	4.02	1.5	5.3	1273	355	10886	259	217
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	41.52	3.93	4.0	1.5	1400	350	9405	308	247
	Gennemsnit . . . . .	0.35	2.78	36.19	4.22	2.00	3.90	1324	343	10194	276	230
<i>Kaalroehold:</i>												
1	Rosvang . . . . .	—	3.04	35.56	4.13	4.0	2.0	1487	428	9966	302	256
2	Rosenfeldt . . . . .	—	2.39	46.56	5.36	1.5	3.0	1217	271	9733	242	209
3	Sanderumgaard	0.97	2.42	38.17	4.54	—	6.5	1233	322	11531	253	217
4	Rosvang . . . . .	—	3.00	33.10	3.96	3.0	4.0	1337	396	10574	266	231
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	35.33	3.67	—	5.0	1564	280	9382	329	267
6	Sanderumgaard	0.50	2.75	37.94	4.30	1.5	5.3	1303	355	10871	260	221
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	39.83	3.88	4.0	1.5	1382	350	9410	284	244
	Gennemsnit . . . . .	0.35	2.78	38.07	4.26	2.00	3.90	1360	343	10210	277	235

Den øverste Del af Tab. II angaar Runkelroeholdene, den nederste Kaalroeholdene.

I de to første Talkolonner er opført den Mængde Kraftfoder (Korn og Oljekager), som blev givet i Gennemsnit til 1 Ko daglig. Det ses, at Tallene her er ens for Runkelroe- og Kaalroehold.

I de to næste Kolonner er opført den Mængde Roer, der blev givet, samt den Mængde Tørstof, disse Roer indeholdt. Hensigten var at give samme Tørstofmængde til sammenhørende Hold, men da — som før nævnt — Analyseresultaterne maatte komme noget bag efter, kunde Tørstofmængden ikke afpasses nøjagtigt. Det ses da ogsaa, at der findes smaa Forskelle i de Tørstofmængder, der skulde have været lige store; men dels er disse Forskelle smaa, og dels gaar de snart i den ene og snart i den anden Retning, saa at de er næsten helt udviskede i Gennemsnitstallene.

I de to næste Kolonner er opført Mængden af Hø og Halm. Som før nævnt er der ikke givet Hø paa to af Forsøgsrækkerne, men saa er Halmmængden her til Gengæld noget større.

I de 3 næste Kolonner af Tab. II er beregnet, hvilket Indhold af Æggehvide-stoffer, Fedt og »Andre organiske Stoffer« der indgik i Holdenes Foder.

Endelig er i de sidste 2 Kolonner af Tab. II opført, hvilken Mængde Kvælstof i alt og hvilken Mængde Æggehvidekvælstof, der indgik i Holdenes Foder.

Følgende Oversigtstal fra Tab. II skal fremdrages her:

*Foderet til 1 Ko daglig bestod af:*

	Runkelroehold:	Kaalroehold:
Korn .....	0.35 kg	0.35 kg
Oljekager .....	2.78 -	2.78 -
Roer .....	36.19 -	38.07 -
Hø .....	2.00 -	2.00 -
Halm .....	3.90 -	3.90 -

*Dette Foder indeholdt:*

Roetørstof .....	4.22 kg	4.26 kg
Æggehvide-stoffer .....	1.324 -	1.360 -
Fedt .....	0.343 -	0.343 -
Andre org. Stoffer .....	10.194 -	10.210 -

	Runkelroehold:	Kaalroehold:
Kvælstof i alt .....	0.276 kg	0.277 kg
Æggehvidekvælstof.....	0.230 -	0.235 -
Amidkvælstof*).....	0.046 -	0.042 -

Det fremgaar af de her fremdragne Tal, at den eneste Forskel, der fandtes i de to Holds Foder, var Forskellen i Røemængderne (36.19 kg Runkelroer og 38.08 kg Kaalroer), og de deraf følgende smaa Forskelle i Foderets Indhold af de forskellige Næringsstoffer, hvilke Forskelle dog for de enkelte Forsøgsrækker gaar snart i den ene og snart i den anden Retning.

I Tab. III er dernæst samlet de Tal, som angaar Holdenes Mælkemængde samt Mælkens Indhold af Fedt og Æggehvide stoffer.

**Tabel III. Sammenligning mellem Runkelroer og Kaalroer.**  
**Mælkemængde og Mælkefedme.**

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Mælk daglig af 10 Køer			Mælken indeholdt					
					pCt. Fedt			pCt. Æggehvide stoffer		
		Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
<i>Runkelroehold:</i>										
1	Rosvang.....	169.8	143.4	121.8	2.85	2.97	3.23	2.87	2.88	—
2	Rosenfeldt....	146.4	139.6	128.9	3.13	3.07	3.01	2.83	2.91	2.90
3	Sanderumgaard	167.4	143.4	129.8	2.91	3.02	3.24	2.93	3.04	—
4	Rosvang.....	160.4	125.5	118.9	3.07	3.06	3.20	2.73	2.87	—
5	Rosenfeldt....	152.4	139.0	136.8	2.91	2.93	3.18	2.92	2.97	3.01
6	Sanderumgaard	163.9	142.6	134.9	3.01	3.04	3.23	2.88	3.08	3.31
7	Rosvang.....	176.6	142.2	126.1	3.45	3.35	3.45	2.89	2.89	3.12
	Gennemsnit...	162.4	139.4	128.2	3.05	3.06	3.22	2.86	2.95	—
<i>Kaalroehold:</i>										
1	Rosvang.....	169.6	144.2	120.3	2.76	2.83	3.21	2.98	2.98	—
2	Rosenfeldt....	146.4	141.1	130.4	3.15	3.07	3.09	2.86	2.99	2.99
3	Sanderumgaard	167.4	145.2	128.2	2.90	2.95	3.10	2.89	2.95	—
4	Rosvang.....	159.8	130.8	121.5	3.16	3.07	3.24	2.78	2.84	—
5	Rosenfeldt....	152.1	141.0	136.2	2.94	2.87	3.17	2.97	3.01	2.99
6	Sanderumgaard	164.5	144.4	129.4	3.01	3.05	3.27	2.80	3.00	3.43
7	Rosvang.....	176.9	152.1	129.8	3.44	3.23	3.29	2.89	2.90	3.19
	Gennemsnit...	162.4	142.7	128.0	3.05	3.01	3.20	2.88	2.95	—

\*) Herved betegnes den Kvælstofmængde, som ikke tilhører Æggehvide stofferne.

Her haves i Gennemsnit for alle Forsøgene.

*Mælkemængde af 10 Køer daglig:*

	Runkelroehold:	Kaalroehold:
Forberedelsestid . . . . .	162.4 kg	162.4 kg
Forsøgstid . . . . .	139.4 -	142.7 -
Eftertid . . . . .	128.2 -	128.0 -

Det fremgaar heraf, at i Forberedelsestiden, medens Foderet til de to Hold var ens, gav de ogsaa ens Mælkemængde, men i Forsøgstiden, da det ene Hold fik Runkelroer, det andet Hold Kaalroer, gav det sidste mest Mælk, og i Eftertiden, da Foderet atter var ens, gav de to Hold igen ens Mælkemængde.

Den Forskel, der fremkom i Forsøgstiden til Fordel for Kaalroeholdene, var i Gennemsnit for alle Forsøgene:  $142.7 \div 139.4 = 3.3$  kg Mælk af 10 Køer daglig, eller en Stigning i Mælkemængden af ca.  $2\frac{1}{2}$  pCt.

Saaledes var Resultatet i store Træk. Gaar vi nu de enkelte Forsøgsrækker i Tab. II efter, finder vi, at i Forberedelsestiden gav de to Hold over alt samme Mælkemængde, d. v. s., Holdene var indstillede saaledes, at dette kunde finde Sted. Det ses dernæst, at i Forsøgstiden har Kaalroeholdene Overvægt over Runkelroeholdene paa alle de enkelte Forsøgsrækker. Disse Udslag er paa de 7 Forsøgsrækker henholdsvis: 0.8—1.5—1.8—5.3—2.0—1.8—9.9 kg Mælk.

For de enkelte Forsøgs gaarde stiller Udslaget sig saaledes:

Rosenfeldt . . . . .	1.75 kg Mælk af 10 Køer daglig
Sanderumgaard . . . . .	1.80 - — - — -
Rosvang . . . . .	5.33 - — - — -

Medens altsaa Merudbyttet for Kaalroeholdene er omtrent ens paa Rosenfeldt og Sanderumgaard, er det ca. 3 Gange saa stort paa Rosvang.

Det maa imidlertid ikke lades ude af Betragtning, at Kaalroernes Overvægt over Runkelroerne paa hver enkelt Forsøgsrække, saaledes som den fremtræder her, delvis skyldes den Maade, hvorpaa Forsøgene er sammendragne i Tab. II. Gaar vi de enkelte Forsøg efter i Tab. I, viser det sig, at i visse Tilfælde har enkelte af Runkelroeholdene Overvægt over de tilsvarende Kaalroehold.

I Eftertiden varierer Tallene for Mælkemængde en Del, hvilket jo meget ofte vil være Tilfældet paa Grund af, at Holdene efterhaanden mister deres oprindelige Ensartethed. Men gaar vi de enkelte Hold efter, saaledes som de er sammen- dragne i Tab. II, viser det sig dog, at i alle 7 Tilfælde paa nær 1 (Række 2) er et Udslag i Forsøgstid efterfulgt enten af et Udslag i modsat Retning eller et mindre Udslag i samme Retning i Efter- tid. Uregelmæssighederne i Eftertid vil jo altid virke forstyrrende, og hvad særlig det før nævnte forholdsvis store Udslag paa Ros- vang i Sammenligning med Udslaget paa de andre Gaarde angaar, da vilde en nærmere Granskning af Tallene i Eftertid vise, at det i alt Fald for en stor Del kunde skyldes netop Holdenes For- skellighed i Eftertid.

Mælkens Fedme var efter Tab. II i Gennemsnit for hele Forsøget:

*pCt. Fedt i Mælken:*

	Runkelroehold:	Kaalroehold:
Forberedelsestid.....	3.05 pCt.	3.05 pCt.
Forsøgstid.....	3.06 —	3.01 —
Eftertid.....	3.22 —	3.20 —

Det fremgaar heraf, at medens Holdenes Mælkefedme var ens, d. v. s. indstillet ens, i Forberedelsestiden, saa blev Kaal- roeholdenes Mælkefedme i Forsøgstiden mindre end Runkelroeholdenes, hvorefter Kaalroeholdene atter i Eftertiden indvandt noget af det saaledes tabte.

Gaar vi de enkelte Forsøgsrækker efter, viser det sig, at Kaalroeholdene i alle Tilfælde paa nær ét (Række 6) har fra Forberedelsestid til Forsøgstid enten en mindre Stigen eller en større Dalen i Mælkefedme, end Runkelroeholdene har, medens i Eftertiden det modsatte i Hovedsagen er Tilfældet.

Det ser herefter ud til, at samtidig med, at Kaalroerne har forøget Mælkens Mængde lidt, har de nedsat Fedtprocenten lidt; men det maa ikke overses, at det hele kun drejer sig om nogle faa Hundrededel Procent, saa det derfor er meget tvivlsomt, hvilken Betydning der skal tillægges dette Forhold.

I Mælkens Indhold af Æggehvide stoffer synes der ikke at være indtraadt nogen relativ Forandring for de to Slags Roer.

I Tab. IV er opført Tallene for Køernes Legemsvægt og Trivsel.

**Table IV. Sammenligning mellem Runkelroer og Kaalroer.**

**Legemsvægt og Tilvæxt.**

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Vægt pr. Ko			Kg Tilvæxt af 10 Køer daglig		
		Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
<i>Runkelroehold:</i>							
1	Rosvang.....	463	463	458	+1.7	÷0.7	÷1.1
2	Rosenfeldt.....	440	440	438	÷1.7	+0.7	÷1.1
3	Sanderumgaard....	472	477	471	+2.5	+0.3	÷1.9
4	Rosvang.....	464	454	446	÷2.0	÷0.7	÷2.2
5	Rosenfeldt.....	452	454	—	÷0.6	+2.5	—
6	Sanderumgaard....	446	455	467	÷0.5	+3.7	÷1.5
7	Rosvang.....	469	458	446	÷3.9	÷1.0	÷1.4
	Gennemsnit...	458	457	(454)	÷0.6	+0.7	(÷1.5)
<i>Kaalroehold:</i>							
1	Rosvang.....	463	466	462	+2.1	÷0.4	÷0.7
2	Rosenfeldt.....	445	447	449	÷2.0	+2.4	÷6.1
3	Sanderumgaard....	455	453	450	+1.8	÷0.9	÷0.2
4	Rosvang.....	461	454	450	÷2.1	÷0.2	÷2.0
5	Rosenfeldt.....	441	439	—	÷0.8	+1.2	—
6	Sanderumgaard....	451	458	468	÷0.7	+3.0	÷1.4
7	Rosvang.....	470	454	445	÷3.7	÷1.4	÷1.5
	Gennemsnit...	455	453	(454)	÷0.8	+0.5	(÷2.0)

De første 3 Talkolonner af Tab. IV viser, at den gennemsnitlige Legemsvægt var meget nær ens for alle sammenhørende Hold. De 3 sidste Kolonner angiver Holdenes Trivsel. Her haves:

*Tilvækst af 10 Køer daglig:*

	Runkelroehold:	Kaalroehold:
Forberedelsestid.....	÷ 0.6 kg	÷ 0.8 kg
Forsøgstid.....	+ 0.7 -	+ 0.5 -
Eftertid.....	÷ 1.5 -	÷ 2.0 -

Det fremgaar heraf, at Holdene i Gennemsnit for alle Forsøgene havde ens Trivsel i Forberedelsestiden, og i Tab. IV ses,

at dette gælder for hvert enkelt Forsøg, d. v. s. Holdene var indstillede saaledes.

Men dernæst ses, at Holdene ogsaa i Forsøgstiden har samme gennemsnitlige Trivsel. Og af Tab. IV fremgaar, at paa hver enkelt Forsøgsrække fremkommer samme Forskydning i Tallene for Runkelroehold og Kaalroehold. F. Eks.: Paa 1ste Forsøgsrække gaar Tallet  $+ 1.7$  i Forberedelsestiden over til  $\div 0.7$  i Forsøgstiden for Runkelroeholdene, men for Kaalroeholdene er de tilsvarende Tal  $+ 2.1$  og  $\div 0.4$ , og paa lignende Maade for de øvrige Forsøg. Noget lignende finder Sted fra Forsøgstiden til Eftertiden.

Heraf tør altsaa uddrages den Slutning, at Runkelroerne og Kaalroerne har haft omtrent samme Indflydelse paa Holdenes Trivsel.

Kaalroetørstoffet har altsaa ved disse Forsøg vist sig at være lidt mere værdifuldt som Foder til Malkekøer end Runkelroetørstoffet, men Forskellen er alligevel ikke større end, at forskellige Tilfældigheder kan udviske Forskellen i den praktiske Benyttelse af disse to Slags Roer, saa at man altsaa dog i Hovedsagen maa regne 1 Tørstofenhed i hver af disse to Slags Roer for 1 Foder-Enhed.

## II. Sammenligning mellem mere eller mindre tørstofholdige Roer.

Ved de 4 sidste Forsøgsrækker i Tab. I blev der tillige anstillet Sammenligning mellem Roer med et større og Roer med et mindre Tørstofindhold baade med Runkelroer og Kaalroer. Forsøgsrække Nr. 6, Sanderumgaard, kan dog ikke benyttes hertil for Kaalroernes Vedkommende, idet der som tidligere nævnt gik Forraadnelse i disse Roer.

I Tab. V—VII er samlet Tallene for disse Forsøg.

I Tab. V er opført Holdenes F o d e r.



Tab. V. Sammenligning mellem mere og mindre tørstofholdige Roer.

Foderet i Forsøgstid.

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Foder daglig til 1 Ko						Foderet indeholdt gr				
		Kraftfoder		Roefoder		Straafoder		Æggehvide-stoffer	Fedt	Andre faste Stoffer	Kvælstof	
		Korn	Oljekager	i alt	Tørstof	Hø	Halm				i alt	Æggehvide-kvælstof
	<i>Mere tørstofholdige Roer*):</i>											
4	Rosvang . . . . .	—	3.00	30.10	3.95	3.0	4.0	1310	396	10589	271	227
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	28.23	3.63	—	5.0	1484	280	9528	318	254
6	Sanderumgaard . . . . .	0.50	2.75	28.33	4.07	1.5	5.3	1264	355	10981	259	215
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	35.23	3.99	4.0	1.5	1379	350	9498	303	244
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	33.16	3.64	—	5.0	1567	280	9411	326	268
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	36.25	3.86	4.0	1.5	1363	350	9395	283	241
	Gennemsnit . . . . .	0.41	2.91	31.88	3.86	2.08	3.72	1395	335	9900	293	241
	<i>Mindre tørstofholdige Roer*):</i>											
4	Rosvang . . . . .	—	3.00	34.20	4.14	3.0	4.0	1346	396	10737	289	236
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	34.47	3.63	—	5.0	1481	280	9505	317	254
6	Sanderumgaard . . . . .	0.50	2.75	35.59	3.96	1.5	5.3	1281	355	10791	258	218
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	47.80	3.86	4.0	1.5	1420	350	9311	312	250
5	Rosenfeldt . . . . .	0.97	2.86	37.50	3.69	—	5.0	1561	280	9353	332	267
7	Rosvang . . . . .	—	3.00	43.40	3.90	4.0	1.5	1400	350	9425	285	247
	Gennemsnit . . . . .	0.41	2.91	38.83	3.86	2.08	3.72	1415	335	9854	299	245

\*) De fire første Rækker angaar Runkelroer, de to sidste Kaalroer.

Angaaende Roernes Tørstofindhold henvises til Hovedtabel 36, Side 88-89.

Denne Tabel er indrettet som Tab. II; de almindelige Bemærkninger, som blev gjort dér, gælder ogsaa her.

*Foderet til 1 Ko daglig bestod af:*

	Hold med mere tørstofholdige Roer:	Hold med mindre tørstofholdige Roer:
Korn.....	0.41 kg	0.41 kg
Oljekager.....	2.91 -	2.91 -
Roer.....	31.88 -	38.83 -
Hø.....	2.08 -	2.08 -
Halm.....	3.72 -	3.72 -

*Dette Foder indeholdt:*

Roetørstof.....	3.86 -	3.86 -
Æggehvide-stoffer.....	1.395 -	1.415 -
Fedt.....	0.335 -	0.335 -
Andre org. Stoffer.....	9.900 -	9.854 -
Kvælstof i alt.....	0.293 -	0.299 -
Æggehvidekvælstof.....	0.241 -	0.245 -
Amidkvælstof*).....	0.052 -	0.054 -

Ligesom omtalt under Tab. II er hele Forskellen i de to Holds Foder betinget af Forskellen i Roefoderet, idet de to Hold, der fodredes med de mere tørstofholdige Roer, fik 31.88 kg daglig heraf, medens de Hold, som fik de mindre tørstofholdige Roer fik 38.83 kg daglig af disse, altsaa gennemsnitlig en Forskel i Roefoderets Størrelse af ca. 7 kg daglig pr. Ko.

Det bemærkes, at ved de 4 første Forsøg i Tab. V er Roefoderet Runkelroer, men ved de to sidste derimod Kaalroer.

I Tab. VI er samlet de Tal, der angaar M æ l k e n s M æ n g d e og S a m m e n s æ t n i n g.

\*) Herved betegnes den Kvælstofmængde, som ikke tilhører Æggehvide-stofferne.

**Tabel VI. Sammenligning mellem mere og mindre tørstofholdige Roer.**

**Mælkemængde og Mælkefedme.**

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Mælk daglig af 10 Køer			Mælken indeholdt					
		Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	pCt. Fedt			pCt. Æggehvide-stoffer		
					Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
	<i>Mere tørstofholdige Roer:</i>									
4	Rosvang . . . . .	160.4	125.8	121.7	3.09	3.13	3.25	2.70	2.90	—
5	Rosenfeldt . . . .	152.2	140.0	138.6	2.94	2.94	3.21	2.92	3.00	3.07
6	Sanderumgaard	164.0	144.0	135.4	3.04	3.03	3.18	2.84	3.01	3.25
7	Rosvang . . . . .	176.5	144.2	127.0	3.38	3.30	3.36	2.88	2.89	3.13
5	Rosenfeldt . . . .	152.0	142.4	135.7	2.92	2.82	3.11	2.91	2.96	2.92
7	Rosvang . . . . .	177.0	153.3	129.2	3.49	3.28	3.36	2.89	2.93	3.24
	Gennemsnit . . . .	163.7	141.6	131.3	3.14	3.08	3.25	2.86	2.95	(3.12)
	<i>Mindre tørstofholdige Roer:</i>									
4	Rosvang . . . . .	160.5	125.3	116.1	3.06	2.99	3.16	2.77	2.85	—
5	Rosenfeldt . . . .	152.6	138.0	135.0	2.87	2.92	3.15	2.92	2.94	2.95
6	Sanderumgaard	163.8	141.2	134.5	2.99	3.05	3.28	2.92	3.16	3.37
7	Rosvang . . . . .	176.6	140.2	125.1	3.51	3.40	3.53	2.90	2.88	3.11
5	Rosenfeldt . . . .	152.1	139.5	136.7	2.96	2.92	3.22	3.02	3.06	3.06
7	Rosvang . . . . .	176.7	150.9	130.4	3.39	3.17	3.22	2.88	2.86	3.13
	Gennemsnit . . . .	163.7	139.2	129.6	3.13	3.08	3.26	2.90	2.96	(3.12)

I Gennemsnit for alle 6 Forsøgsrækker i Tab. VI have:

*Mælk af 10 Køer daglig:*

	Hold med mere tørstofholdige Roer:	Hold med mindre tørstofholdige Roer:
Forberedelsestid . . . . .	163.7 kg	163.7 kg
Forsøgstid . . . . .	141.6 -	139.2 -
Eftertid . . . . .	131.3 -	129.6 -

Det ses her, at efter at Holdene var indstillede paa ens Mælkemængde i Forberedelsestid, gik Mælkemængden i Forsøgs-

tiden gennemsnitlig 2.4 kg daglig lavere ned for de Hold, der fik de mindre tørstofholdige Roer, end for de Hold, der fik de mere tørstofholdige Roer, og Nedgangen findes paa alle de enkelte Forsøgsrækker. Heraf maatte man altsaa slutte, at de mindre tørstofholdige Roer havde en mindre Foderværdi for samme Tørstofmængde, end de mere tørstofholdige Roer havde. Men da det Udslag, der saaledes fremkom i Forsøgstiden, holdt sig gennemsnitlig omtrent uforandret i Eftertiden, saa er det ikke godt at slutte noget sikkert om, hvad Udslaget betyder.

Hvis vi imidlertid i Tab. VI betragter de fire første Forsøg, som angaar Runkelroer, for sig, og de to sidste, der angaar Kaalroer, for sig, bliver Udslaget til Ugunst for de mindre tørstofholdige Roer omtrent ens for disse to Grupper i Forsøgstiden, medens der i Eftertiden indtræder en relativ Forskydning i Holdenes Mælkemængde, som gør det nys nævnte Udslag tydeligt for Kaalroernes Vedkommende, men modsat for Runkelroernes. Da Slutninger om en Forskel for Runkelroer og Kaalroer paa dette Punkt udelukkende vilde komme til at hvile paa de i det hele ret usikre Tal for Eftertiden, skal her ikke gøres andet end blot at pege paa Tallene, som disse nu en Gang foreligger.

Med Hensyn til M æ l k e n s F e d m e haves i Tab. VI:

*pCt. Fedt i Mælken:*

	Hold med mere tørstofholdige Roer:	Hold med mindre tørstofholdige Roer:
Forberedelsestid . . . . .	3.14 pCt.	3.13 pCt.
Forsøgstid . . . . .	3.08 —	3.08 —
Eftertid . . . . .	3.25 —	3.26 —

I disse Tal er der intet at finde til Fordel for den ene eller den anden Slags Roer.

Og det samme ses af Tab. VI at gælde for Tallene for Æ g g e h v i d e i n d h o l d e t i Mælken.

I Tab. VII er endelig samlet de Tal, som angaar Køernes L e g e m s v æ g t o g T r i v s e l.

**Tabel VII. Sammenligning mellem mere og mindre tørstofholdige Roer.**

**Legemsvægt og Tilvæxt.**

Forsøgsrække Nr.	Gaard	Kg Vægt pr. Ko			Kg Tilvæxt af 10 Køer daglig		
		Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
<i>Mere tørstofholdige Roer:</i>							
4	Rosvang.....	462	452	445	÷2.1	÷0.6	÷1.6
5	Rosenfeldt.....	450	452	—	÷0.5	+2.3	—
6	Sanderumgaard....	453	460	473	÷0.5	+3.7	÷1.4
7	Rosvang.....	467	457	449	÷4.0	÷0.8	÷1.0
5	Rosenfeldt.....	443	438	—	÷1.0	0	—
7	Rosvang.....	471	455	446	÷3.3	÷1.4	÷1.6
	Gennemsnit...	458	452	(453)	÷1.9	+0.5	(÷1.4)
<i>Mindre tørstofholdige Roer:</i>							
4	Rosvang.....	466	456	447	÷1.8	÷0.7	÷2.7
5	Rosenfeldt.....	453	456	—	÷0.7	+2.6	—
6	Sanderumgaard....	438	449	461	÷0.5	+3.7	÷1.6
7	Rosvang.....	470	458	443	÷3.8	÷1.2	÷1.7
5	Rosenfeldt.....	439	439	—	÷0.5	+2.3	—
7	Rosvang.....	468	452	443	÷4.0	÷1.3	÷1.3
	Gennemsnit...	456	452	(449)	÷1.9	+0.9	(÷1.8)

Af Tallene i de 3 første Talkolonner i Tab. VII fremgaar, at Legemsvægten for Køerne i de forskellige sammenhørende Hold var meget nær ens. Tallene for Køernes Trivsel var følgende:

*Tilvækst af 10 Køer daglig:*

	Hold med mere tørstofholdige Roer:	Hold med mindre tørstofholdige Roer:
Forberedelsestid.....	÷ 1.9 kg	÷ 1.9 kg
Forsøgstid.....	+ 0.5 -	+ 0.9 -
Eftertid.....	÷ 1.4 -	÷ 1.8 -

Af disse Tal kan der næppe udledes noget om en forskellig Trivsel for de to Hold. Det lille Udslag, der synes at findes her

til Gunst for de mindre tørstofholdige Roer, skyldes alene Kaalroeholdet paa Forsøgsrække Nr. 5, Rosenfeldt. Paa alle de øvrige Forsøgsrækker ses Udslagene at følge hinanden meget nær ens for begge Hold.

Resultatet af Sammenligningen mellem Roer med forskelligt Tørstofindhold er altsaa blevet, at der ingen Forskel er paa dem, naar de benyttes efter deres Tørstofindhold.

### III. Forsøg over Roefoderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet.

Som Supplement til de i det foregaaende omtalte Forsøg blev paa Tybrind og i Wedellsborg Mejeri foretaget de i det efterfølgende omtalte Forsøg over det forskellige Roefoders Indflydelse paa Smørrets Kvalitet.

Der blev for dette Øjemed paa Tybrind dannet to Hold à 16 Køer, og der blev lagt særlig Vægt paa, at Holdene havde ens Afstand fra Kælvetid. I Henhold hertil blev Køerne delt saaledes, at de 16 Køer paa det ene Hold var gennemsnitlig 110 (højest 144, lavest 34) — Dage fra Kælvning, det andet Hold gennemsnitlig 112 — (højest 147, lavest 60) — Dage fra Kælvning; den gennemsnitlige Afvigelse fra disse to Middeltal var for det ene Hold 25, for det andet 22 Dage. De to Hold maatte altsaa anses for at være saa nær ens i Henseende til Afstand fra Kælvetid, at der ikke i dette Forhold kunde søges nogen Aarsag til en mulig Forskel i Smørfedtets og derigennem i Smørrets Egenskaber.

Holdenes Mælkemængde, Mælkefedme og Køernes Alder og Vægt var nogenlunde ens i Gennemsnit, men herpaa laa der kun liden Vægt over for det Spørgsmaal, her skulde belyses.

Disse to Hold blev nu i en Forberedelsestid fodret ens. Foderet bestod af  $2\frac{1}{4}$  kg Oljekager (halvt Jordnødkager og halvt Soyagrut),  $37\frac{1}{2}$  kg Roer (halvt Barresoer og halvt Kaalroer),  $2\frac{1}{2}$  kg Hø og Halm efter Behag, d. v. s. dette Foder var Gaardens Normalfoder, hvorpaa Køerne havde staaet i længere Tid.

I Forsøgstiden forblev dette Foder uforandret med Hensyn til Oljekager, Hø og Halm; men Roefoderet blev forandret saaledes, at det ene Hold fik udelukkende *Kaalroer* (45 kg daglig pr. Ko), medens det andet fik udelukkende *Runkelroer* (40 kg daglig pr. Ko); Forskellen i Roefoderets kvantitative Størrelse var betinget af Roernes forskellige Tørstofindhold.

I Eftertiden fik Holdene fremdeles ens Mængde af Oljekager, Hø og Halm, og nu blev Roefoderet ogsaa gjort ens for begge Hold, nemlig 40 kg Runkelroer daglig pr. Ko.

Efter at Holdene i Forberedelsestiden i længere Tid havde staaet paa det nys omtalte Foder, blev i 3 Dage (17.—19. Februar) al Mælken opsamlet fra hvert af Holdene og ført til Mejeriet *Wedellsborg*, hvor Mælken blev skummet, Fløden syrnet og kærnet ganske ens for de to Hold. Og da Køerne derefter i 10 Dage havde staaet paa det før omtalte Foder i Forsøgstiden, blev der atter i 3 Dage (1.—3. Marts) foretaget et 3 Dages Kærningsforsøg ligesom nys nævnt i Forberedelsestiden, og det samme blev i Forsøgstiden foretaget én Gang til (9.—11. Marts), efter at Køerne altsaa havde staaet paa Forsøgstidens Foder i 18 Dage. I Eftertiden blev der atter foretaget et lignende 3 Dages Kærningsforsøg (23.—25. Marts), efter at Køerne i 12 Dage havde staaet paa det for Eftertiden bestemte Foder.

Under de til disse Forsøg hørende Arbejder i Mejeriet blev alle de Faktorer, der spiller en Rolle for Smørlavningen holdt ganske ens for de to Hold, altsaa under Skumningen: Centrifugens Fart, Mælkens Temperatur, Flødeprocenten; under Syrningen: Syrningsgraden, Flødens Fedme, dens Temperatur og Henstandstid; under Kærningen: Kærnsens Fyldningsgrad og Fart, Kærningstemperaturen; under Æltningen: Smørrets Henligningstid, Antal Tryk paa Æltemaskinen o. s. v. Vi anser det for unødvendigt at gengive alle de herhen hørende optegnede Tal m. m., som ikke alene var ens for de to Hold, men tilmed altid var saaledes, som de forekommer i et Mejeri under normale Forhold og normal Arbejdsmaade.

Det færdige Smør blev indsendt til Laboratoriet til Bedømmelse og anden Undersøgelse. Resultatet heraf er opført i Tab. VIII.

I Tab. VIII betegner — ligesom tidligere — R det Hold, der fik Runkelroer, K, det Hold, der fik Kaalroer. I Tabel VIII er nu

Tabel VIII. Smørrets Bedømmelse.

1915	Hold	Smørrets Bedømmelse		Jodtal i Smørfedt	pCt. Vand i Smørret	pCt. Fedt i Kærnemælken
		Points	Bemærkninger			
Forberedelsestid 17.—19. Februar .....	R	10.5	—	29.4	14.1	0.42
	K	10.1	—	29.6	14.3	0.41
Forsøgstid 1.—3. Marts .....	R	9.9	lidt haardt .....	28.2	14.3	0.45
	K	10.0	blødt, rødlig Farve .	32.9	15.4	0.61
9.—11. Marts .....	R	11.8	—	29.9	14.3	0.48
	K	11.6	blødt, rødlig Farve .	34.9	15.0	0.69
Eftertid 23.—25. Marts .....	R	10.5	—	26.6	14.1	0.41
	K	10.5	—	28.3	13.9	0.41

opført det Antal Points, Smørret fik ved Bedømmelsen, som fandt Sted ved øde lovbefalede Smørbedømmelser<sup>e</sup> efter den sædvanlige Skala 0—15 Points, og ligeledes de Bemærkninger om Smørfejl m. m., som blev noteret. Endelig er i Tab. VIII opført Smørfedtets Jodtal, Smørrets Vandprocent og pCt. Fedt i Kærnemælk.

Det fremgaar nu af Tab. VIII, at Smørrets Godhed var meget nær ens for begge Hold, i det der haves:

*Points ved Bedømmelsen:*

	Hold R:	Hold K:
I Forberedelsestiden .....	10.5	10.1
I Forsøgstiden .....	10.9	10.8
I Eftertiden .....	10.5	10.5

Det maa her tages i Betragtning, at Bedømmelsen af Smørret fandt Sted, da det var godt 14 Dage gammelt; 10 à 11 Points, som Smørret fik, viser, at det var fint Smør, der ved Bedømmelse i frisk Tilstand vilde have opnaaet ca. 12 à 13 Points.

Men trods det, at Smørret var af ens Godhed, var der dog visse karakteristiske Forskelle i Smørret fra de to Hold. Dette viste sig for det første for Øjet derved, at Kaalroesmørret havde en ejendommelig rødlig Farve, men dernæst var Kaalroesmørret blødere end Runkelroesmørret.



Dette sidste fandt tillige sit Udtryk i Smørfedtets J o d t a l, som var:

*Smørfedtets Jodtal:*

	Hold R:	Hold K:
I Forberedelsestiden . . . . .	29.4	29.6
I Forsøgstiden . . . . .	29.1	33.9
I Eftertiden . . . . .	26.6	28.3

Jodtallet angiver jo Oleinmængden i Smørfedt, og da en større Oleinmængde giver blødere Smør, saa fremgaar af disse Tal, at Smørfedt fra Hold K fra i Forberedelsestiden at være af samme Fasthedsgrad som Smørfedt fra Hold R blev i Forsøgstiden mere oleinholdigt og dermed af en blødere Konsistens. Jodtallet for Hold K er ogsaa i Eftertiden større end for Hold R, hvilket vel maa skyldes, at der endnu er bleven en Eftervirkning fra Forsøgstiden tilbage. Forskellen i Eftertiden er for øvrigt kun ca.  $\frac{1}{3}$  af, hvad den var i Forsøgstiden.

Med denne forskellige Konsistens af Smør og Smørfedt stemmer ogsaa den i Smørrets Vandindhold fundne Forskel. Her haves:

*pCt. Vand i Smør:*

	Hold R:	Hold K:
I Forberedelsestiden . . . . .	14.1 pCt.	14.3 pCt.
I Forsøgstiden . . . . .	14.3 —	15.2 —
I Eftertiden . . . . .	14.1 —	13.9 —

Altsaa: naar Smørret blev behandlet ens, kom der ca. 1 pCt. højere Vandindhold i Kaalroesmørret end i Runkelroesmørret, men der er jo ingen Tvivl om, at der ved en ændret Behandlingsmaade meget vel havde kunnet opnaaes et lige stort Vandindhold for de to Sorter Smør.

Ogsaa i Kærnemælken s Fedme fremkom der et Udslag, som stemmer med den nys omtalte Forskel i Smørfedtets Konsistens, i det der fandtes:

*pCt. Fedt i Kærnemælk:*

	Hold R:	Hold K:
I Forberedelsestiden . . . . .	0.42 pCt.	0.41 pCt.
I Forsøgstiden . . . . .	0.47 —	0.65 —
I Eftertiden . . . . .	0.41 —	0.41 —

Dette større Fedttab i Kærnemælk for Hold K og det før omtalte større Vandindhold i Smørret for Hold K opvejer meget nær hinanden saaledes, at hele Smørudbyttet af samme Mælkemængde omtrent blev ens for de to Hold.

## B. Forsøg med Kakaokager.

For nogle Aar siden blev der indført en ny Sort Kager her i Landet. Disse nye Kager, Kakaokagerne, presset af Affaldsprodukter fra Kakaofabrikationen, gik der en Del Ry af; navnlig hed det sig, at de skulde give en meget fed Mælk. Det blev da besluttet at optage disse Kager til Forsøg, og disse paabegyndtes i Vinteren 1911—12. Forsøgene er udført paa Villestrup og har strakt sig over tre Aar; den sidste Vinters Forsøg kan dog kun nærmest betragtes som supplerende.

Forsøgenes Isenesættelse og Udførelse adskiller sig ikke paa nogen væsentlig Maade fra Flertallet af Laboratoriets andre Fodringsforsøg med Malkekøer, og vi finder derfor heller ikke nogen Anledning til at komme nærmere ind paa denne Side af Sagen; kun maa anføres, at, naar der ikke er blevet arbejdet med mere end 9 Dyr paa Holdet, saa ligger dette i, at det var dette Tal, der bedst passede med Staldforholdene paa Villestrup.

Der blev hvert Aar arbejdet med to Hold Køer, hvoraf det ene Hold (A) fik almindelige Kager, det andet Hold (K) Kakaokager.

De gjorte Observationer findes som sædvanlig opført i Hovedtabellerne sidst i Beretningen. Forsøget 1911—12 blev planlagt som et Erstatningsforsøg, ved hvilket vi vilde ombytte Jordnød- og Soyakager med Kakaokager. Da Kakaokagernes Æggehvindhold var meget lavt, blev det bestemt at prøve paa, om  $1\frac{1}{2}$  kg Kakaokager kunde erstatte 1 kg af de før nævnte Kager.

Oplysninger om Foderets Størrelse findes i Hovedtabel 40, og man vil deraf se, at efter at de to Hold i Forberedelsestiden havde faaet ens Foder, fik i Forsøgstiden Hold A 0.75 kg Jordnød-, 0.75 kg Soya- og 0.50 kg Hampefrøkager, medens Hold K fik 0.375 kg Jordnød-, 0.375 kg Soya-, 0.500 kg Hampefrø og 1.125 kg Kakaokager. Vi skal nu se, hvilken Indflydelse denne Foder-

forandring har haft paa Mælkeydelsen. Fra Hovedtabel 43, der indeholder Oplysninger om Mælkeydelsen, er gjort følgende Uddrag:

**Tabel I. Gennemsnitlig Mælkemængde af 10 Køer daglig.**

1911	A	K
	kg	kg
Forberedelsestid (21 Dage) .....	130.3	129.8
Forsøgstid (56 — ) .....	126.2	114.3
Eftertid (42 — ) .....	117.4	118.1

Man vil se, at i Forsøgstiden har Hold K givet betydelig mindre Mælk end Hold A; Forskellen beløber sig endog til 11,9 kg Mælk daglig af 10 Køer eller 1.2 kg Mælk pr. Ko daglig.

Der er intet, der tyder paa, at denne Nedgang i Mælkemængden kan skyldes andet end Foderforandringen.

For det første vil man nemlig af Fordelingsfaktorerne, der findes i Hovedtabel 37, se, at Holdene ved Fordelingen var godt ensartede, og for det andet vil man af Hovedtabel 43 se, dels at Forskellen i Mælkeydelsen indtraadte samtidigt med, at Foderet ændredes, dels at Forskellen blev større og større, jo længere Tid der blev fodret med Kakaokager, og endelig viser Mælkemængden i Eftertiden, at Holdene har bevaret deres Ensartethed ganske godt. Der er altsaa ikke nogen Tvivl om, at  $1\frac{1}{2}$  kg Kakaokager har givet meget mindre Mælk end 1 kg af en Blanding af Jordnød- og Soyakager.

I Hovedtabel 43 er opført en Del Tal for Mælkens *Fedtindhold*. Disse Tal er Gennemsnit af de Resultater, som er fundet ude paa Gaarden ved Undersøgelsen af hver Ko's Mælk efter Gerbers Metode.

De Tal, som vi i det følgende skal beskæftige os med, er imidlertid fremskaffet ved kemisk Analyse. Fra og med Overgangsperioden er der efter hver Periode til Laboratoriet bleven indsendt Gennemsnitsprøver af Holdenes Mælk; disse Prøver er bleven analyseret, og Resultaterne af Analyserne findes opført i hestaaende Tabel II.

Tabel II. Analyseresultater af Holdenes Mælk.

1911	Fedt pCt.		Æggehvide- stoffer pCt.		Mælke- sukker og Aske pCt.		Vand pCt.	
	A	K	A	K	A	K	A	K
<b>Forberedelsestid</b> (Gerber)								
7. Febr.—28. Febr.....	3.44	3.45	—	—	—	—	—	—
<b>Overgangstid</b>								
28. Febr.—14. Marts.....	3.21	3.30	3.11	3.16	5.80	5.69	87.88	87.85
<b>Forsøgstid</b>								
14. Marts—28. Marts.....	3.31	3.37	—	—	—	—	87.87	87.76
28. — —11. April.....	3.35	3.59	3.19	3.30	5.72	5.45	87.74	87.66
11. April—25. —.....	3.20	3.69	—	—	—	—	87.84	87.44
25. — — 9. Maj.....	3.16	3.39	—	—	—	—	87.97	87.92
Gennemsnit...	3.26	3.51	—	—	—	—	87.81	87.70
<b>Eftertid</b> Græs								
9. Maj —23. Maj.....	3.59	3.58	—	—	—	—	87.61	87.72
23. — — 7. Juni.....	3.44	3.49	—	—	—	—	87.77	87.81
7. Juni —21. —.....	3.54	3.42	—	—	—	—	87.65	87.79
Gennemsnit...	3.52	3.50	—	—	—	—	87.68	87.77

Det, der først falder i Øjnene, naar man betragter disse Tal, er, at Hold K har givet en meget federe Mælk end Hold A. Vel har Hold K allerede i Forberedelsestiden givet en noget federe Mælk end Hold A, men dels forsvinder denne Forskel helt i Eftertiden, hvad altsaa tyder paa, at de to Hold trods alt har været temmelig ensartede, dels bliver i Forsøgstiden den lille Forskel, der var mellem Holdene i Forberedelsestiden, saa stor, at den i Gennemsnit for Forsøgstiden beløber sig til 0.25 pCt.

I Praksis er det jo imidlertid mindre Mælkens procentiske Fedtindhold, det kommer an paa, end den absolutte Mængde Fedt, Kørne har givet, og da de kakaokagefodrede Køer har givet mindre Mælk, samtidigt med at de har givet federe Mælk end de andre Køer, maa vi undersøge, hvorledes det forholder sig med den absolutte Fedtmængde.

Nedenfor findes opført, hvor mange Gram Fedt Kørerne paa hvert Hold har leveret i hver Periode.

**Tabel III. Gram Fedt af 10 Køer daglig.**

1911	A	K
Overgangstid		
28. Febr.—14. Marts .....	4183	4283
Forsøgstid		
14. Marts—28. Marts .....	4263	4098
28. — —11. April .....	4251	4222
11. April—25. — .....	4016	4085
25. — — 9. Maj .....	3899	3637
Gennemsnit...	4107	4011
Eftertid		
Græs		
9. Maj —23. Maj .....	4513	4471
23. — — 7. Juni .....	4097	4178
7. Juni —21. — .....	3798	3755
Gennemsnit...	4136	4135

Man vil se, at medens i Forberedelsestiden Hold K har givet lidt mere Fedt end Hold A, giver det i Forsøgstiden en Del mindre. I Eftertiden, da Holdene igen fodres ens, giver de to Hold omtrent lige meget Fedt.

Uagtet Kakaokagerne altsaa har gjort Mælken federe, er hele Fedtudbyttet dog blevet mindre. Med Hensyn til Mælkens øvrige Bestanddele synes det, som om Kakaokagefodringen har bevirket en Forøgelse af Mælkens procentiske Indhold af Æggehvide-stoffer og en Forringelse af dens procentiske Indhold af Sukker og Aske.

Den ringe Forskel i Legemsvægten for de to Hold, som fremgaar af Hovedtabel 46, kan der næppe tillægges nogen synderlig Betydning.

Da nu Resultatet af det første Aars Forsøg var, at Kakaokagerne som Erstatning for andre Kager havde medført en umis-

kendelig Forøgelse af Mælkens procentiske Fedtindhold, men samtidig en Forringelse af Mælkemængden og derigennem ogsaa af Fedtmængden, blev det bestemt det følgende Aar at prøve, hvorledes et Tilskud af Kakaokager vilde virke, altsaa om det paa denne Maade skulde være muligt at holde Mælkemængden oppe, og samtidig at opnaa en Forøgelse af Mælkens Fedtindhold.

Angaaende Fodringen faas Oplysning i Hovedtabel 41, og man vil deraf se, at Hold A og K fodredes ens, kun fik Hold K et Tilskud af 0.70 kg Kakaokager.

Med Hensyn til Mælkemængden ses Resultaterne af dette Aars Forsøg i nedenstaaende Tab. IV, som er et Uddrag af Hovedtabel 44.

**Tabel IV. Gennemsnitlig Mælkemængde af 10 Køer daglig.**

1912	A	K
Forberedelsestid (35 Dage) .....	131.6	131.5
Forsøgstid (67 — ) .....	114.2	108.8
Eftertid (37 — ) .....	106.7	105.3

Man vil se, at Hold K igen ved dette Forsøg har givet mindre Mælk end Hold A. Selv om Forskellen mellem Holdenes Mælkemængde er noget mindre end det foregaaende Aar, er Forskellen dog meget tydelig.

Fordelingsfaktorerne, der findes opført i Hovedtabel 38, viser, at Holdene var godt ensartede fra Begyndelsen, og Tallene fra Eftertiden viser, at Ensartetheden mellem Holdene har holdt sig temmelig godt; ganske vist har Hold K i Eftertiden givet noget mindre Mælk end Hold A, men Forskellen i Eftertiden er dog betydeligt mindre end Forskellen i Forsøgstiden, og der er altsaa ingen Tvivl om, at vi er kommen til det ganske mærkelige Resultat, at Kakaokagerne, skønt givet i Tilskud, har sat Mælkemængden ned.

Med Hensyn til Mælkens kemiske Sammensætning faas Oplysning i hosstaaende Tab. V.

Ligesom ved forrige Aars Forsøg ser man, at Hold K's Mælk i Forsøgstiden har været betydelig federe end Hold A's, og det skønt Tallene fra Forberedelsestiden men særligt fra Eftertiden

kan tyde paa, at Hold K's Mælk egentlig var noget fattigere paa Fedt end Hold A's.

**Tabel V. Analyseresultater af Holdenes Mælk.**

1912	Fedt pCt.		Æggehvide-stoffer pCt.		Mælke-sukker og Aske pCt.		Vand pCt.	
	A	K	A	K	A	K	A	K
<b>Forberedelsestid</b>								
8. Febr.—15. Febr. ....	3.21	3.20	3.01	3.01	5.68	5.73	88.10	88.06
<b>Forsøgstid</b>								
22. Febr.—7. Marts.....	3.20	3.31	—	—	—	—	88.25	88.22
7. Marts—21. — .....	3.47	3.72	3.02	3.13	5.70	5.40	87.81	87.75
21. — — 4. April .....	3.22	3.33	—	—	—	—	88.04	88.07
4. April—18. — .....	3.20	3.34	—	—	—	—	88.28	88.23
Gennemsnit...	3.27	3.42	—	—	—	—	88.09	88.07
<b>Eftertid</b>								
29. April—9. Maj.....	3.25	3.06	—	—	—	—	88.03	88.39
Græs								
9. Maj —23. Maj.....	3.40	3.52	3.16	3.17	5.69	5.65	87.75	87.66
23. — — 6. Juni .....	3.67	3.56	—	—	—	—	87.48	87.51
Gennemsnit...	3.44	3.38	—	—	—	—	87.75	87.85

Ligesom ved det forrige Forsøg skal vi lidt nøjere undersøge, hvor meget Fedt Kørne paa de to Hold har givet, og der er da med dette Punkt for Øje udregnet følgende Tal (se Tab. VI).

Ved dette Forsøg har de to Hold Køer baade i Forberedelsestid og Forsøgstid givet meget nær samme Mængde Fedt. Tallene fra Eftertiden synes imidlertid at tyde paa, at Hold K med Hensyn til Fedtproduktionen egentlig er noget svagere end Hold A, og er dette Tilfældet, har Kakaokagerne, da Hold K jo i Forsøgstiden har givet lige saa meget Fedt som Hold A, bevirket, at Hold K's Mælk er bleven noget federe.

Tabel VI. Gram Fedt af 10 Køer daglig.

1912	A	K
Forberedelsestid		
8. Febr.—15. Febr.....	4224	4208
Forsøgstid		
22. Febr.— 7. Marts.....	4035	3926
7. Marts—21. Marts.....	3907	4047
21. Marts— 4. April.....	3581	3533
4. April—18. April.....	3571	3520
Gennemsnit...	3774	3757
Eftertid		
29. April— 9. Maj.....	3286	3097
Græs		
9. Maj —23. Maj.....	3879	3900
23. — — 6. Juni.....	3850	3695
Gennemsnit...	3672	3564

For lidt nærmere at undersøge, hvorledes det forholder sig med Tallene fra Eftertiden, har vi fra Hovedtabellerne 44 og 48 gjort følgende Sammenstilling.

Tabel VII. Mælkemængde og Mælkefedt i Eftertiden 1912.

1912	Kg Mælk af 10 Køer daglig		pCt. Fedt	
	A	K	A	K
Eftertid				
Stald:				
29. April— 9. Maj.....	101.1	101.2	3.25	3.06
Græs				
9. Maj —23. Maj.....	114.1	110.8	3.40	3.52
23. Maj — 6. Juni.....	104.9	103.8	3.67	3.56

For det første vil det ses, at efter at Køerne var kommen paa Græs, løb Hold A med Hensyn til Mælkeydelsen fra Hold K,



særlig gjaldt dette for Perioden 9.—23. Maj, og dernæst ses, at efter at Fodringen med Kakaokagerne holdt op, leverede Hold K i den første Periode en i Forhold til de efterfølgende Perioder saa uforholdsmæssig mager Mælk, at vi egentlig ikke er berettigede til at regne med det Tal. Disse to Forhold tilsammen viser, at Grunden til, at Hold A i Eftertiden har givet mere Fedt end Hold K, ikke maa søges i, at Hold K virkelig har været Hold A underlegent paa dette Punkt, men har dette ikke været Tilfældet, forsvinder ogsaa al Grund til at mene, at Kakaokagerne har bevirket, at Hold K har givet mere Fedt, end det vilde have givet ved Fodring med de andre Kager.

Med Hensyn til Mælkens øvrige Bestanddele ses, at Hold K's Mælk ligesom ved det foregaaende Forsøg er bleven rigere paa Æggehvideoffer og fattigere paa Sukker og Aske.

Af Hovedtabel 46, der indeholder Resultaterne af Vejnningerne af Køerne, ses, at der heller ikke dette Aar er nogen nævneværdig Forskel mellem Holdene.

Da vi nu altsaa var kommen til det Resultat, at ikke alene som Erstatning for andre Kager, men ogsaa som Tilskud til Foderet, havde Kakaokagerne bevirket, at Mælken blev federe, uden at Køerne dog derfor gav mere Fedt, og da tilmed Kakaokagerne ifølge Anlyserne af Mælkens Indhold af Æggehvide, Sukker og Aske syntes at have ret dybt gaaende Indflydelse paa hele Mælkesecretionen, blev det bestemt at gøre endnu et Aars Forsøg.

Imidlertid viste det sig umuligt at faa mere end tre Køer til dette Forsøg, naar vi da ikke vilde opgive et af de andre Forsøg, der det Aar var planlagt for Villestrup, og da den kvantitative Side af Sagen forekom os tilstrækkeligt belyst ved de to foregaaende Forsøg, bestemte vi os til at nøjes med 3 Køer, og saa ved denne supplerende Undersøgelse, særlig igennem en noget fuldstændigere Analyse, hvorved vi vilde undersøge Kakaokagernes eventuelle Indflydelse paa Mælkens Askebestanddele, at søge nøjere forklaret Kakaokagernes Indflydelse paa Mælkesecretionen.

Efter at de tre Køer i Forberedelsestiden havde faaet det samme Foder som de andre Forsøgskøer paa Villestrup, fik de i Forsøgstiden foruden 2.5 kg Jordnødkager, 40 kg Kaalroer og 4.5 kg Blandsædshalm, o: ganske det samme Foder som Hold A i det Aars andre Fodringsforsøg paa Villestrup, et Tilskud af 1 kg Kakaokager.

Skønt vi til dette Aars Undersøgelser som sagt ikke havde

dannet noget egentligt Hold, og derfor heller ikke burde tage noget Hensyn til den kvantitative Side af Sagen, vil vi dog anføre nogle enkelte Tal fra de Oplysninger, vi har om Mælkemængden.

**Tabel VIII. Kg. Mælk af 10 Køer daglig.**

1913	A	K
Forberedelsestid (33 Dage) .....	120.7	126.5
Forsøgstid (69 — ) .....	108.5	103.2
Eftertid (42 — ) .....	109.8	118.6

Naar i ovenstaaende Tabel ogsaa Tallene for de normalt-fodrede Køer er taget med, saa er det ikke, for at der skal kunne anstilles nogen egentlig Sammenligning, men kun for at man skal have et Holdepunkt ved Bedømmelsen af, i hvilken Retning Kakaokagerne har gjort deres Indflydelse gældende paa Mælkemængden. Tager man saa i Betragtning, at de kakaokagefodrede Køer baade i Forberedelses- og Eftertid gav ikke saa lidt mere Mælk end de normalt fodrede, vil man se, at ogsaa ved dette Forsøg har Kakaokagerne bevirket en meget betydelig Nedgang i Mælkemængden.

Hensigten med disse Undersøgelser var, som alt anført, gennem en noget fuldstændigere Analyse, hvorved særlig Mælkens Askebestanddele bestemtes, at søge at forklare Kakaokagernes Indflydelse paa Mælkeafsondringen. Medens vi ellers plejer at bestemme Mælkens Indhold af Sukker og Aske under et, blev ved disse Undersøgelser Bestemmelsen af disse to Bestanddele udført paa følgende Maade:

Mælken inddampedes til Tørhed, og Resten forkullede svagt. Derefter blev Resten udtrukket med Vand, hvorved man trak Chloriderne ud, som ellers vilde være glødet bort ved den efterfølgende Glødning af den forkullede Rest. Efter at den forkullede Rest paa denne Maade var bleven berøvet Chloriderne, blev den stærkt glødet, Udvaskningsvandet, der indeholdt Chloriderne, blev derpaa hældt op paa Gløderesten, og det hele tørret til konstant Vægt og vejjet. Paa denne Maade bestemtes Askemængden, medens Mængden af Mælkesukker bestemtes som den Rest, der fremkom, naar man havde adderet de fundne Mængder af Vand, Fedt, Æggehvide-stoffer og Aske og trukket dette Tal fra 100.

Resultaterne af Analyserne findes i hosstaaende Tabel IX.

A betyder Mælk fra normalt fodrede Køer, hvor K Mælk fra kakaokagefodrede Køer.

**Tabel IX. Resultater af Analyser af normalt og kakaokagefodrede Køers Mælk.**

1913	Fedt pCt.		Æggehvide-stoffer pCt.		Mælkesukker pCt.		Aske pCt.		Vand pCt.	
	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K
<b>Forberedelsestid</b>										
23. Jan. — 6. Febr.....	2.93	2.71	2.95	2.94	4.96	4.98	0.81	0.84	88.35	88.53
<b>Forsøgstid</b>										
6. Febr.—20. Febr.....	3.06	3.29	—	—	—	—	—	—	88.20	88.00
20. — — 6. Marts .....	3.03	3.63	3.02	3.44	4.82	4.47	0.78	0.84	88.35	87.62
6. Marts—20. — .....	3.08	3.61	—	—	—	—	—	—	88.17	87.45
20. — — 3. April.....	3.13	3.75	—	—	—	—	—	—	88.20	87.40
3. April—17. — .....	2.86	3.40	2.99	3.19	4.93	4.52	0.81	0.88	88.41	88.01
Gennemsnit...	3.03	3.54	—	—	—	—	0.80	0.86	88.27	87.70
<b>Eftertid</b>										
Stald										
17. April — 1. Maj .....	2.79	3.45	—	—	—	—	—	—	88.68	88.04
Græs										
1. Maj — 15. Maj .....	3.43	—	—	—	—	—	—	—	87.75	—
15. — — 29. — .....	3.15	3.37	—	—	—	—	—	—	87.96	87.69
Gennemsnit...	3.12	3.41	—	—	—	—	—	—	88.13	87.87

Skønt vi egentlig er lige saa lidt berettiget til at drage nogen Sammenligning mellem de forskelligt fodrede Køers Mælk, hvor det drejer sig om Kvaliteten, som hvor det drejede sig om Kvantiteten, har vi dog for bedre at kunne se, i hvilken Retning Kakaokagernes Indflydelse paa Mælkens Sammensætning gik, opført ogsaa Resultaterne af de normalt fodrede Køers Mælk.

Ligesom ved de foregaaende Aars Forsøg vil man se, at Mælkens Fedtindhold stiger stærkt ved Fodringen med Kakaokager, men i Modsætning til de tidligere Forsøg vedbliver de kakaokagefodrede Køer at give en federe Mælk end de andre ogsaa efter, at Kakaokagefodringen er hørt op.

Med Hensyn til Mælkens øvrige Bestanddele ses, at ligesom ved de tidligere Forsøg har Kakaokagerne ogsaa her bevirket, at Mælkens Indhold af Æggehvite er gaaet op.

Ved de tidligere Forsøg fandt vi, at Mælkens samlede Indhold af Mælkesukker og Aske dalede, naar der fodredes med Kakao-kager; ved nu at undersøge Asken for sig, ser vi, at Askemængden ikke alene ikke tager af, men maaske endda tager lidt til, medens det udelukkende er Mængden af Mælkesukker, der daler. Vandindholdet synes at have været upaavirket, maaske er der dog en svagt dalende Tendens at spore.

Med Hensyn til Kakaokagerens kemiske Sammensætning saa skal her gives et Uddrag af Hovedtabel 47—49, som indeholder Analyseresultaterne af de øvrige Foderstoffer.

#### K a k a o k a g e r .

	Fedt:	Total Kvalstof:	Æggehvitekvalstof:	Vand:
1911 .....	7.72	—	1.97	15.44
1912 .....	7.22	—	1.95	15.60
1913 .....	5.09	2.805	1.92	16.13

Endnu skal blot tilføjes, at Køerne ikke særlig gerne aad Kagerne, og at det ikke lykkedes os at faa dem til at æde mere end 1.1 kg daglig pr. Ko.

Samler vi Resultaterne af Undersøgelserne over Mælkens Sammensætning fra alle de foretagne Forsøg, synes Kakao-kagerens Virkning paa Mælkeafsondringen jo egentlig at være alt andet end heldig. Der foregaar, som foran omtalt, en Forøgelse af Fedtprocenten, men ikke af den absolute Fedtmængde, idet Nedgangen i Mælkemængde mere end opvejer Stigningen i Fedtprocenten. Da Fedtsecretionen, efter alt hvad der foreligger, er en indenfor Mælkesecretionen ret selvstændig Proces, der tillige er ret paavirkelig, vilde det i og for sig ikke forbavse om det prøvede Foderstof blot forandrede Mælkemængde og Fedtprocent, og i det foreliggende Tilfælde saa meget mindre som Forandringerne faktisk gaar for sig paa den kendte Maade, at Fedtprocent og Mælkemængde varierer omvendt med hinanden. Forbavsende og egnet til at vække en vis Betænelighed er imidlertid, at Mælken aabenbart ganske forandrer Sammensætning under Ind-

flydelse af Kakaokagefoderet. Albuminindholdet stiger, og Indholdet af Sukker synker ret betydeligt. Vandindholdet enten synker lidt eller holder sig ret uforandret. Med andre Ord det relative Mængdeforhold mellem de normalt forekommende Mælkestoffer er ret betydeligt forskudt, og det synes overhovedet, at Kakaokagernes Hovedvirkning bestaar i at nedsætte Mælkemængden og gøre Mælkens Sammensætning abnorm, uden at der med Hensyn til Fedtproduktion kan udledes nogen som helst Fordele ved Foderstoffet. Stoffet er derfor ifølge sine Virkninger nærmere at betragte som et Giftstof end som et Foderstof. I hvor høj Grad denne Betragtning er rigtig vil fremgaa af den efterfølgende Beretning af Prof. Carl Hansen. Der bør derfor advares mod Benyttelse af dette Stof til Fodring af Malkekøer.

---

## C. Tilfælde af Theobrominforgiftning fremkaldt ved Fodring med Kakaofoder.

(Meddelelse fra Forsøgslaboratoriets bakteriologiske Afdeling, ved Prof. Carl H. Hansen).

I Løbet af 1912 har forskellige Dyr læger iagttaget Forgiftninger, hvis Fremkomst sikkert kun kan forklares paa Grund af Fodring med Kakaofoder, der ved sit betydelige Indhold af Theobromin har fremkaldt Forgiftningen. Da disse Forhold antagelig er ret ukendte og ubeskrevne, mener jeg de kan have nogen Interesse.

Kakaokager eller Kakaofald er et Foderstof, der vistnok i det mindste her i Landet, kun har været kendt i faa Aar og næppe har vundet stor Udbredelse. Om selve Foderstoffet og dets Virkning foreligger der kun faa Oplysninger.

De Prøver, jeg har set af Foderstoffet, har været et brunrødt, noget groft Pulver, af ret behagelig Lugt og af Smag minde om Bitterchokolade, det har ved mikroskopisk Undersøgelse vist sig væsentlig at bestaa af Kakaoskaller.

Der angives\*), at Kakaofoderet fremkommer som Biprodukt ved Fremstilling af Kakaopræparater. De formalede Kakaoskaller, sammen med affedt Kakaomel, giver de saakaldte Kakaokager; men ofte fremkommer der ogsaa et Foderstof, der alene bestaar af de formalede Kakaoskaller.

I den nyeste Tid har Kakaoskaller tillige været benyttet som Opsugningsmiddel ved Fremstilling af Melasse- og Blodfoder.

Kakaokagerne har en ret svingende Sammensætning og derfor ogsaa megen forskellig Foderværdi. Bestanddelene fra selve Kakaomassen er næsten fuldstændig fordøjelige, medens Skallernes Næringsstoffer, særlig Æggehvideofferne, er næsten

\*) Max Passon: Kleines Handwörterbuch der Agrikulturchemie, Leipzig 1910.

ufordøjelige, Fedtstofferne fordøjes derimod ret godt. Indholdet af Foderstofferne angiver Passon saaledes:

	Kakaokager *)	Kakaoskaller
Vand .....	9.7 pCt.	9.1 pCt.
Raaæggehvide .....	18.8 —	16.1 —
Raafedt (Æterekstrakt) .....	11.6 —	8.3 —
Kvælstoffrie Ekstraktivstoffer ...	37.8 —	46.0 —
Cellestof .....	15.3 —	13.5 —
Aske .....	6.8 —	7.2 —

Der angives at Kakaofaldet giver et velsmagende Foder, der gerne ædes af alle Husdyr\*\*), og at det skal virke fremmende paa Stofskiftet, paa Grund af sit ringe\*\*) Indhold af Koffein og Theobromin. Det bedste Kakaofald siges særlig at egne sig som Kraftfoder for Kalve, men ogsaa som Tilskudsfoder finder det Anvendelse. Desuden anføres der, at Foderets specifikke Virkning er for lidt kendt til at der kan dømmes om det.

Disse Udtalelser ser jo lovende ud og indbyder til at stifte Bekendtskab med Foderet, men efter det Bekendtskab jeg har stiftet med Kakaofoderet, er Billedet blevet et ganske andet, og Foderets Giftighed er kommet frem i første Række.

Naar man hører om Forgiftninger fremkaldt af Kakaokager, rettes Tanken straks mod Theobromin, som det Stof, der nærmest maa antages at have forårsaget Giftvirkningen.

Theobromin — Navnet — er dannet af Kakaoplantens Navn, Theobroma Cacao — er i kemisk Henseende Dimetylxantin. Saavel kemisk som formakologisk er det meget nær beslægtet med Koffein, der er Trimetylxantin, og som bekendt findes i Kaffe og The samt i ringe Mængde i Kakaobønner.

Theobromin kræver 1600—1700 Dele Vand af alm. Temperatur til sin Opløsning, men opløses betydelig lettere i kogende Vand; det er som let opløselige Dobbeltsalte, det finder Anvendelse i Medicinen, hvor disse særlig anvendes paa Grund af deres stærke urindrivende Egenskaber.

\*) Denne Analyse afviger ikke meget fra den, der angives af Kellner i „Die Ernährung d. landwirtschaftl. Nutztiere“, 1909. Her findes ogsaa Angivelse af Kagernes Fordøjelighed.

\*\*) Som det nedenfor ses er disse Opgivelser ikke altid rigtige.

Theobrominets Virkninger falder iøvrigt væsentlig sammen med Koffeinets og viser sig særlig paa Hjerte- og Nyrefunktionen.

Om Theobrominets Giftvirkning findes kun meget sparsomme Meddelelser. Gobert\*) angiver Dødsdosis til 1 Gram pr. Kilo. Hverken Kunkel\*\*) eller Fröhner\*\*\*) angiver noget om Theobrominets Giftdosis.

Theobrominindholdet i Kakaobønner og Kakaoskaller angives ret svingende, men altid saaledes, at Bønnerne angives at have et betydelig større Indhold end Skallerne. Angivelserne for Kakaobønnerne svinger fra 1 til henimod 2 pCt. medens Tallene for Kakaoskallerne ligger fra 0.5—0.8 pCt.

Man maatte efter disse Tal antage at Kakaofoderets Theobrominindhold under alle Omstændigheder ikke naaede 1 pCt., da langt Hovedmassen af Foderet sikkert stammer fra Kakaoskaller. Steins Laboratorium har imidlertid velvilligst meddelt mig Resultatet af Analyserne af 2 af de Foderprøver, der har givet Anledning til de her omtalte Forgiftninger, og disse Analyser viste begge et meget højt Theobrominindhold, nemlig 1.40 pCt. for Prøven fra Dyrslæge Jespersen og 1.50 pCt. for Prøven fra Dyrslæge Hørlyk. Dette store Indhold af Theobromin i et Foder, der er Affald fra Kakaofabrikationen er vanskeligt at forstaa, hvis man ikke vil antage den af Zippern\*\*\*\*) fremsatte Teori. Denne Teori, der iøvrigt ikke synes almindelig anerkendt, gaar ud paa at Theobrominet, naar Ristningen foregaar ved høj Temperatur f. Eks. ved 230°, som Z. har anvendt ved sine Forsøg, sublimerer over i Skallerne, saaledes at disse bliver theobrominrige medens Frøene bliver theobrominfattige.

Mit Kendskab til Theobrominforgiftninger hos Husdyr paa Grund af Fodring med Kakaokager skylder jeg Meddelelser fra Dyrslæge N. C. Jespersen, Odense, Dyrslæge J. Jensen, Heden pr. Allested og Dyrslæge Hørlyk, Starup pr. Gravens, og jeg bringer herved en Tak til de Herrer for den mig viste Imødekommenhed.

Forgiftningerne hos Dyrslæge Jespersen og Dyrslæge Jensen fandt Sted i Marts 1912, hos Dyrslæge Hørlyk i December 1912.

\*) *Thérapeutique Veterinaire appliquée* 1905.

\*\*) *Handbuch der Toxikologi* Bd. II. 1901.

\*\*\*) *Lehrbuch der Toxikologi für Tierärzte* 1910.

\*\*\*\*) Zippern *Untersuchungen über Kakao w. d. Præp.*, cit. efter König: *Chemie d. menschl. Nahrungs- u. Genussmittel.* Bd. III



Det drejer sig væsentlig om Dødsfald blandt Svine- og Hønsesætningerne, men der omtales dog ogsaa, særlig af Dyr læge Jespersen, Forgiftninger hos Kvæg.

Dyr læge J e s p e r s e n beskriver de af ham iagttagne Tilfælde saaledes:

Den 15. Marts 1912 kaldtes han til en Gdr. A. tilhørende etaarig Tyr, der havde faaet et pustuløst — Ekzem paa Bagkroppen. Paa Bagsiden af Laarene, Mellemkødet og Pungen var Pustlerne store og sammenflydende saa der fremkom mere end haandfladestore, skorpedækkede Partier med gult, slimet Pus under Skorperne. Herfra aftog Pustlerne i Størrelse og Antal fremad mod Forkroppen hvor Lidelsen ophørte.

Dyr læge J e s p e r s e n formodede, at der i Foderet var et eller andet, der foraarsagede Lidelsen og Ejeren oplyste da, at han 10—14 Dage før havde begyndt at fodre sine Svin og Ungkreaturer med Kakaokager. Et Par Dage derefter var der pludselig død et Svin paa ca. 50 kg uden forudgaaende Sygdom, og da Svinene ikke vilde æde Kagerne, havde Ejeren ophørt at fodre dem med Kakaokager. Den døde Gris var straks uden videre nedgravet.

Ungkreaturerne under 1 Aar havde faaet ca.  $\frac{1}{2}$  kg, de over 1 Aar ca.  $\frac{3}{4}$  kg Kakaokager daglig. De aad kun nødtvungent Kagerne, dog dannede den oven omtalte Tyr en Undtagelse, og den menes foruden sin egen Ration at have ædt en Del af Makkerens.

Den 20. Marts 1912 kaldtes Dyr læge J e s p e r s e n atter til nævnte Tyr, der nu var lam i alle 4 Ben, saa den ikke kunde rejse sig og ikke staa paa Benene, naar den hejsedes op, Føleevnen syntes ikke forstyrret, ligesom den i det hele taget ellers syntes normal. Der var imidlertid nu ogsaa en anden Tyr og 2 Kvier, der var blevne angrebne af et lignende pustuløst Ekzem, der var værst udbredt paa Bagparten. Gdr. A. var iøvrigt nu ophørt med at anvende Kakaokager.

Ved Henvendelse til flere af Egnens Landmænd fik Dyr læge J e s p e r s e n at vide, at Malkekvæget og Svinene ingen Steder havde villet æde Kakaokagerne og Ungkreaturerne havde kun ædt dem nødtvunget. Et Par Steder havde Ungkreaturerne efter 10—14 Dages Fodring faaet et lignende Ekzem som Gdr. A's Dyr; men det havde været udbredt over hele Kroppen, paa enkelte Dyr i særlig Grad paa Halsen. Iøvrigt kom de fleste af Ekzempatienterne sig i Løbet af 2—5 Uger.

Nogle Steder havde man fodret Hønsene med Kakaokager udrørt i Mælk, de havde gerne ædt dem og tilsyneladende ikke taget nogen Skade deraf. Et Sted havde Hønsene imidlertid en Dag ædt af de tørre Kager gennem Huller paa Sækkene og i Løbet af det paafølgende Døgn døde 10—12 Høns uden andre Symptomer end, at de et Øjeblik krøb sammen og blev blaalige i Hovedet forinden de faldt døde om. Ejeren havde skaaret Hønsene op og fundet Kroen fyldt med Kakaokager. Disse Høns var imidlertid forfængst nedgravede, da Dyrnlæge Jespersen kom til Stede.

Gemytterne der paa Egnen var imidlertid nu blevne opskræmte og ingen fodrede mere med Kakaokager, og alle fordrede Kagerne undersøgte; inden Undersøgelsesresultatet forelaa havde Sælgeren af Kakaokagerne imidlertid meddelt, at disse blev taget tilbage og Salgsprisen godtgjort.

Som anført gav Undersøgelsen paa Steins Laboratorium det Resultat, at disse Kager indeholdt 1.40 pCt. Theobromin.

Omtrent samtidig med de af Dyrnlæge Jespersen beskrevne Tilfælde meddelte Dyrnlæge J. Jensen Heden pr. Allested om et andet Tilfælde af Kakaofoderforgiftning hos en Gdr. i Heden (ca. 2 Mil fra Odense). Dyrnlæge Jensen blev tilkaldt for at obducere en So, der var død den foregaaende Aften. Denne So havde den 21de Marts ved Middagstid faaet 4 Pd. Kakaoaffald og om Aftenen den samme Mængde. Allerede Kl. 8 samme Aften blev Soen meget syg, var urolig, gik hele Tiden frem og tilbage, vaklede som en beruset Mand og havde Hovedet sænket mod Jorden. Den skar Tænder, Fraaden stod den ud af Munden, og undertiden kastede den op, den gik saaledes hele Natten og først om Morgenen faldt den om og laa saa temmelig rolig til den døde om Aftenen.

Ved Obduktionen viste Bugen en mørkerød Farve og Tarmene, særlig Tyndtarmen og Stortarmen var stærkt røde. Ved Opklipning af Fordøjelseskanalen saas større og mindre rødfarvede Partier saavel i Mavens som i Tyndtarmene og Stortarmens Slimhinde. I Bughulen og i Hjertesækken fandtes lidt Vædske.

Fire andre Svin paa samme Sted, der tilsammen havde faaet 4 Pd. Kakaoaffald, havde været lidt sløje et Par Dage.

Kakaofoderet fra dette Tilfælde er, mig bekendt, ikke analyseret.

Det 3die Tilfælde af Forgiftning paa Grund af Kakaofoder

fik jeg Meddelelse om gennem Laboratorieforstander Gunner Jørgensen, Steins Laboratorium. Det drejede sig om et Forgiftningstilfælde blandt Proptr. N.'s Svin og de anvendte Kakaokager viste, efter den i Steins Laboratorium foretagne Analyse, et Theobrominindhold af 1.5 pCt. Om dette Forgiftningstilfælde har Dyr læge Hørlyk, Stamp, været saa elskværdig at tilstille mig nærmere Oplysninger.

Hos Proptr. N. obducerede Dyr læge Hørlyk den 7. December 1912 Kl. 8 Morgen 2 Grisesøer, som der blev fedet paa, hver vejede ca. 400 Pd., samt et Slagterisvin paa ca. 200 Pd. Aftenen forud havde alle 3 Dyr befundet sig vel og med stor Begærlighed ædt en Foderblanding bestaaende af malet Korn, grand danois Svinefoder\*) og meget betydelige Mængder Kakaokager\*). De 2 døde Søer havde gaaet i Sti sammen med en 3die mindre So, der næste Morgen var meget syg og dinglede, da den blev dreven ud i Gaarden, den kom sig imidlertid ret hurtigt. Dyr læge H. mener, at de 2 store Søer har hindret den i at tage saa rigeligt til sig af Foderet som de andre. Det døde Slagterisvin gik sammen med en Flok andre Svin, og det var det største og triveligste af Flokken. Iøvrigt var alle Grisene syge Dagen efter Kakaofodringen. De saa paafaldende slukørede og matte ud og gik saa godt som uden Undtagelse med slapt nedhængende Haler.

Obduktionen gav kun ringe Resultat, der saas nogle røde Striber i det bageste af Mavens og i Galdetarmens Slimhinde. Dyr læge Hørlyk siger, at han personlig er absolut overbevist om, at der har foreligget en Theobrominforgiftning.

Samtidig med Proptr. N. fik ogsaa Proptr. H. Kakaokager, og endnu medens de laa paa Vognen i mere eller mindre hele Sække, fløj Hønsene op og aad deraf; paa denne Maade mistede Proptr. H. ca. 10 Høns og efter hans Beskrivelse til Dyr læge Hørlyk, trillede de ned og døde omtrent med det samme de havde ædt sig mætte. Køerne, der blev fodrede med disse Kager, viste ingen særlige Sygdomssymptomer ud over, at de slog af paa Mælken.

Dyr læge Hørlyk slutter sit Brev saaledes: »Saavidt jeg har faaet oplyst, har der ingen Forgiftningssymptomer vist sig hos

\*) Efter Meddelelse fra Proptr. N indeholdt Foderblandingen herimod 30 % Kakaokager og henimod 4 % gr. dan. Svinefoder. Dette sidste Foderstof viste sig ved Fodringsforsøg jeg har foretaget paa Mus, uskadeligt selv om Indholdet steg til 10 %.

Køer andre Steder, hvor Kakaokager er anvendt, men alle, jeg har talt med, er enige om, at det var et ret værdiløst Foder og nu\*) bruges det mig bekendt, ikke mere her paa Egnen«.

Paa Grundlag af disse Meddelelser, mente jeg det heldigt at søge Kakaofoderets Giftighed fastslaaet ved Forsøgsfodring. Forsøgene med selve Kakaofoderet gav imidlertid ret usikre Resultater paa Grund af Forsøgsdyrenes (Høns og Mus) Utilbøjelighed til at æde Foderblandinger, der indeholdt betydelige Mængder af Kakaofoderet, jeg gik derfor hurtigt over til at søge Virkningen fastslaaet ved Undersøgelse af Theobrominets Giftvirkning.

### *I. Forsøg med Kakaofoder.*

2 hvide Mus fodredes i 7 Dage fra 29. Marts—4. April 1912 med en Blanding af Kakaokager og Kiks 1 + 3 saaledes at hver Mus daglig fik omtrent 1 g Kakaokager, disse stammede fra de af Dyr læge Jensen og Dyr læge Jespersen omtalte Forgiftningstilfælde. Musene befandt sig tilsyneladende vel og fik derfor fra den 5. April normalt Foder. De døde imidlertid begge den 10. April. De blev ikke obduceret.

Med Kakaofoderet fra det af Dyr læge Hørlyk beskrevne Tilfælde blev der foretaget Fodringsforsøg paa Mus og Høns.

Jeg forsøgte overfor Mus en Blanding af lige Dele pulveriseret Kiks og Kakaokager, men selv efter Tilsætning af lidt Sukker og Udrøring med Mælk aad de kun lidt. Jeg maatte derfor gaa over til en Blanding, der indeholdt kun 30 pCt. Kakaokager og ogsaa den maatte udrøres med Mælk for at faa Musene til at æde den. Efter 15 Dages Fodring syntes Dyrene stadig at være raske.

For Hønsenes Vedkommende lykkedes det ikke at faa dem til frivillig at optage nævneværdige Mængder selv ikke efter at Kakaofoderet var blandet med andet Foder. Jeg forsøgte derfor med Stopning, men ogsaa denne Maade vanskeliggjordes, da Kakaofoderet blev tilbageholdt abnormt længe i Kroen. For at faa en nogenlunde plastisk Masse blev Kakaofoderet tilsat Stivelse Det lykkedes at fuldføre Forsøget med en Høne. Denne, der vejede 1,800 Gram, fik i Løbet af 3 paa hinanden følgende Dage ialt 50 Gram henholdsvis 30—10 og 10 Gram Kakaofoder pr. Dag. Den 4de Dag døde Hønen pludselig, den havde nok den sidste

\*) Brevet er skrevet den 12. Februar 1913.

Dag været lidt sløj, men dog ganske livlig. Ved Obduktionen fandtes kun lidt Blødninger i Galdetarmenes Slimhinde og den største Mængde af Foderet syntes endnu at være i Kroen.

## II. Forsøg med Theobromin.\*)

Ved Theobrominforsøgene prøvedes Giftigheden overfor Mus, Høns og Kaniner. Musene aad gerne theobrominblandet Foder selv om dette indeholdt 1 pCt. Theobromin. For Hønsenes Vedkommende var det nødvendigt for at være sikker paa Størrelsen af den optagne Theobrominmængde at opblande det med ringe Mængde Kikspulver og give Dyret det i Form af Piller, der let slugtes. For Kaninernes Vedkommende lykkedes det i et enkelt Tilfælde at faa dem til frivilligt at optage det theobrominblandede Foder, senere mislykkedes det, hvorfor Theobrominet blev indgivet i Vand i Udrystning gennem Mavesonde.

Forsøgene med Mus viste, at en Tilsætning af 1 pCt. Theobromin til et Grundfoder bestaaende af 80 Dele pulv. Kiks og 20 Dele Hvedeklid, et Grundfoder hvoraf Mus lever i bedste Velbefindende flere Maaneder, bevirkede Død i Løbet af 6 Dage. Allerede efter 2 Dages Forløb saa Musene lidt sløje ud og aad mindre godt.

Tilsattes der derimod kun  $\frac{1}{2}$  pCt. Theobromin, levede Musene derimod i 20 Dage, aad stadig godt; men tabte desuagtet betydelig i Vægt, idet en Fodermængde, der har vist sig tilstrækkelig (4 Gram til ca. 20 Gram Mus) her gav betydeligt Vægttab, som hosstaaende Vægttabel viser.

(Dato)	(Vægt)
24. Januar . . . . .	21.5 g
28. Januar . . . . .	19.4 -
1. Februar . . . . .	18.3 -
4. Februar . . . . .	15.7 -
6. Februar . . . . .	14.9 -
10. Februar . . . . .	14.3 -
12. Februar . . . . .	13.4 -

Altsaa i Løbet af 19 Dage et Vægttab af ca. 38 pCt. Den 13. Februar døde Musen. Denne Mus havde faaet en Foderblan-

\*) Det til Forsøgene anvendte Theobromin var fra Firmaet E. Merck, Darmstadt.

ding, der kun indeholdt lidt mere Theobromin end den, der var anvendt i de af Dyrslæge Hørlyk beskrevne Forgiftningstilfælde.

Sektionen af de forskellige Mus viste ingen synlige sygelige Forandringer.

Overfor Høns viste Theobrominet, som det var at vente efter de anførte Forgiftninger med Kakaokager, stærk Giftighed og ofte bevirkede det en meget pludselig Død uden nævneværdige forudgaaende Sygdomssymptomer. Ved Sektionen paavistes, som nedenfor angivet, ofte kun uvæsentlige sygelige Forandringer. Det maa antages, at Døden skyldes en Hjertelammelse i et enkelt Tilfælde i Forbindelse med Karbristning og Blødning i Luftrøret. I det Tilfælde (Høne Nr. 3), hvor Dyret levede nogen længere Tid, 10 Dage, efter Theobrominfodringens Begyndelse, saa man et meget betydeligt Vægttab, der fortsattes efter at Theobrominfodringen var ophørt. Vægttabet fra Forsøgets Begyndelse 27. Januar til 5. Februar, Dagen før Døden var 34.3 pCt.

Der anvendtes 5 Høns til Forsøget; de døde alle af den indgivne Mængde, der varierede fra 50 Centigram til 3 Gram Theobromin.

Høne Nr. 1. Vægt 1,625 g. Faar den 16. Januar og 17. Januar 1913 1 Gram Theobromin daglig. Fra den 19. Januar aad den mindre godt; men gjorde dog ikke Indtryk af egentlig at være syg. Den 21. Januar Kl. ca. 2 Em. begyndte den pludselig at dingle, sprang op i Luften med et Skrig og faldt død ned. Vægten var ved Døden 1,400 g.

Sektion: Noget Slim i Svælget, samt et friskt Blodkoaget i Luftrøret, og Luftrørets Slimhinde var noget rød. Lunger og Hjerte normale. I Kraasen var Hornlaget ved Overgangen til Kirtelmaven lidt løsnet og den underliggende Slimhinde syntes let betændt. Ogsaa Galdetarmen og den forreste Del af Tyndtarmen var lidt betændt.

Høne Nr. 2. Vægt 1,400 g. Fra 21. Januar—26. Januar 1913 faar den daglig 50 Centigram Theobromin, altsaa ialt 3 Gram. Var den 26. noget sløj da den Kl. 11½ Fm. fik sin Theobromindosis, Kl. 2½ fandtes den død.

Sektion: Lungerne maaske lidt stærkt blodfyldte. Kraasens Hornlag noget tørt og fastsiddende. Lidt Slimhindeblødninger i Galdetarmens forreste Del. Blodet syntes mere flydende end normalt.

Høne Nr. 3. Vægt 1,675 g. Fra 27. Januar—31. Januar

1913 daglig 50 Centigram Theobromin. Vægt 31. Januar 1,475 g. Synes fra 1. Februar lidt sløj, Kammens Spidser lidt blaalig-farvede. 5. Februar Vægt 1,100 g den lader sig nu let fange. Den var død den 6. Februar om Morgen.

Sektion: Kraasens Hornlag lidt tørt og noget fastsiddende og i Slimhinden lidt Smaablødninger. Galdetarmens Slimhinde i hele sin Længde Sædet for Blødninger.

Høne Nr. 4. Vægt 1,900 g. Hønen fik Kl. 5 Em. den 27. Januar 1913 50 Centigram Theobromin. Den 28. Januar Kl. 7 Morgen fandtes den død, dog havde den sikkert ikke været død ret længe.

Sektion: Hjertet blodfyldt, Blodet flydende og utilbøjeligt til at koagulere. Lidt Blødning i Slimhinden ved Overgangen fra Kraasen til Galdetarmen ellers ganske normale Organer.

Høne Nr. 5. Vægt 2,200 g. Faar den 28. og 29. og 30. Januar 1913, hver Dag 50 Centigram Theobromin. Syntes den 30. fuldstændig rask, men den fandtes ca. 15 Min. efter Fodringen død i sit Bur.

Sektion: I Kroen fandtes Theobrominpillerne mellem andet Foder. Lidt Rødme i Slimhinden ved Galdetarmens Begyndelse. Lungerne var stærkt blodfyldte og i Luftrøret fandtes et Blodkvaget, der udfyldte de nederste  $\frac{2}{3}$  af dette.

Hvad Forsøgene med *Kaniner* angaar, fodredes først 2 Kaniner med en Blanding af Theobromin og Klid.

Kanin 1 fik et Foder, der indeholdt 1,5 pCt. Theobromin, altsaa en Styrke der svarede til Kakaofoderets. Den optog i Løbet af 10 Dage 11 Gram Theobromin. Dyret syntes under hele Forsøget raskt; Vægten gik dog lidt ned, fra 2,400 til 2,300 g.

Kanin II. Foderet indeholdt kun den halve Theobrominmængde, 0,75 pCt. og Dyret optog i Løbet af 10 Dage 5,5 g. Kaninen var fuldstændig rask under hele Forsøget og tiltog lidt i Vægt fra 2,350 til 2,400 g.

Som anført lykkedes det imidlertid ikke mere at faa Kaninerne til frivilligt at optage Theobromin.

Kanin III. Vægt 2,750. 25. Marts 1913 gives 1 g Theobromin, udrystes med Vand, gennem Mavesonde. 26. Marts samme Mængde, 27. Marts Kaninen er noget sløj har næsten intet ædt men afsat megen og tynd Urin, Vægt 2,200. 29 Marts Vægt 2,203 og Kaninen synes at være noget bedre, faar atter 1 g Theobromin.

Umiddelbart efter at den igen er sat ind i sit Bur, standser pludselig Aandedrættet, den giver et Spjæt og er død.

Sektion: Alle Organer syntes normale fraregnet lidt Rødme af Slimhinden i Luftrørets nederste Del.

Kanin IV. Vægt 3,000. Den har faaet 1 Gram Theobromin den 27. Marts, 31. Marts og 7. April den har stadig været fuldstændig rask og holdt sin Vægt, den 7. April vejede den 3,050.

Betragter man Kakaofoderet ud fra de her anførte Forsøg med Theobromin, ser man altsaa, at en Theobromindosis, der svarer til en Mængde af 35 Gram af det foreliggende Kakaofoder, i et enkelt Tilfælde har været tilstrækkelig til at dræbe en Høne og gives denne Mængde flere Dage i Træk, maa den siges at være absolut dræbende. Man kan i det hele taget sige, at selv om Kakaofoderet indeholder betydelig mindre Theobrominmængder end de Præparater, der her har været Genstand for Undersøgelse er det et Stof, der paa Grund af sin Giftighed ikke bør indordnes under Betegnelsen F o d e r s t o f f e r .



### Kort Overblik.

1. Sammenligningen mellem Runkelroer og Kaalroer gav:
  - a. Naar Køerne fik samme Tørstofmængde af de to Slags Roer, var Kaalroetørstoffet lidt mere værd end Runkelroetørstoffet, men Forskellen var gennemsnitlig saa lille at 1 Tørstofenhed i hver af de to Slags Roer praktisk talt kan regnes lig 1 Foder-Enhed.
  - b. Kaalroerne gav Smørret et større Jodtal, altsaa et større Oleinindhold end Runkelroerne, og gjorde derved Smørret mere lindt.  
Samtidig fik Kaalroesmørret et større Vandindhold, og Kærnemælken et større Fedtindhold, hvilke Forskelle dog kunde udlignes gennem Behandlingen af Fløde og Smør.
2. Ved Sammenligning mellem Roer med større og mindre Tørstofindhold fandtes saa godt som ingen Forskel i Foderværdien, naar Roemængden i Foderet stod i Forhold til Roernes Tørstofindhold.
3. Kakaokagerne forøgede Mælkens Fedtprocent, men nedsatte samtidig Mælkemængden, saa at Mælkens hele Fedtindhold ikke blev forøget, og det selv om Kakaokagerne blev givet som Tillægsfoder.
4. Da Kakaokagerne viste sig at være saa giftige, at de øvede en skadelig Indflydelse paa Mælkeafsondringen, bør de ikke anvendes som Foder til Malkekøer.



Hoved-Tabeller.

Tabel 1. Fordeling af 30 Køer paa Rosvang den 9. Januar 1912.

Køernes Nr.			Kg Mælk daglig pr. Ko			Gram Fedt daglig pr. Ko			Køernes Vægt <sup>12/12</sup> 12 kg			Køernes Alder Aar			Kælvet Dage for <sup>1/1</sup> 12		
			<sup>26/12</sup>	11— <sup>9/1</sup>	12	<sup>26/12</sup>	11— <sup>9/1</sup>	11	R	K	T	R	K	T	R	K	T
R	K	T	R	K	T	R	K	T	R	K	T	R	K	T	R	K	T
39	20	7	10.10	19.15	15.05	309	530	409	450	410	405	4	8	7	25	64	70
58	68	41	19.35	13.15	20.15	534	414	552	435	520	445	6	4	7	67	89	41
119	77	72	17.20	17.45	15.50	536	438	431	430	470	420	12	7	4	31	89	44
137	106	131	12.15	17.55	16.25	339	434	434	590	425	540	11	4	9	56	55	103
172	118	135	22.80	15.15	16.20	689	397	459	470	445	365	8	6	4	43	96	69
188	133	149	19.00	14.15	20.85	558	341	600	455	390	435	5	4	5	55	58	31
269	173	226	16.00	18.90	13.30	483	538	355	420	405	415	13	10	8	81	35	60
289	197	325	16.05	16.45	15.75	458	467	441	405	535	540	11	8	10	66	45	77
347	295	352	17.20	16.90	16.80	497	433	529	440	495	495	6	13	5	82	67	70
353	312	355	17.40	17.95	16.90	466	624	534	510	497	505	5	11	5	100	27	40
Gennemsn. pr. Ko ..			16.72	16.68	16.67	487	462	474	460	459	456	8.1	7.5	6.4	61	62	60

Tabel 2. Fordeling af 34 Køer paa Rosenfeldt den 14. Januar og 25. Februar 1913.

Køernes Nr.				Kg Mælk daglig pr. Ko				Gram Fedt daglig pr. Ko				Køernes Vægt kg				Køernes Alder Aar				Kælvæt Dage før den			
				31/12 12— 14/1 13		11/2— 25/2 13		31/12 12— 14/1 13		11/2— 25/2 13		14/1 13		25/2 13		Ra Ka Rb Kb		Ra Ka Rb Kb		1/12 13		1/3 13	
Ra	Ka	Rb	Kb	Ra	Ka	Rb	Kb	Ra	Ka	Rb	Kb	Ra	Ka	Rb	Kb					Ra	Ka	Rb	Kb
29	18	107	9	12.25	14.25	17.55	18.85	421	440	546	581	375	505	457	470	4	11	4	9	47	60	44	57
67	61	115	11	12.70	12.60	17.55	16.80	433	401	546	490	491	440	434	499	9	8	6	5	81	11	87	74
82	89	120	21	12.55	11.65	13.45	13.05	350	383	415	447	350	460	428	445	4	8	4	9	86	76	78	20
91	192	312	101	14.95	15.70	14.75	13.70	435	498	495	411	418	424	424	442	6	7	5	4	27	65	66	90
164	267	314	143	12.90	12.45	13.45	12.45	431	394	417	385	447	408	430	440	6	3	6	5	50	67	55	76
228	358	600	181	13.40	11.65	16.95	15.90	420	361	499	487	382	363	535	475	3	5	9	6	14	50	79	74
245	363	693	413	15.50	16.80	13.05	16.10	438	471	347	510	470	372	444	494	7	7	5	6	80	40	74	78
345	409	695	572	15.65	12.55	18.20	17.65	449	400	628	554	440	460	450	417	7	7	5	8	52	68	42	47
591	445	—	—	12.45	14.80	—	—	342	435	—	—	450	435	—	—	9	10	—	—	66	82	—	—
Gennemsnit pr. Ko...				13.53	13.61	15.62	15.56	413	420	487	483	425	430	450	460	6.1	7.3	5.5	6.5	56	58	66	65

Tabel 3. Fordeling af 24 Køer paa Sanderumgaard den 1. Januar 1913.

Køernes Nr.		Kg Mælk daglig pr. Ko		Gram Fedt daglig pr. Ko		Køernes Vægt <sup>18/12</sup> 12 kg		Køernes Alder Aar		Kælvet Dage før <sup>1/1</sup> 13	
		<sup>18/12</sup> 12	<sup>1/1</sup> 13	<sup>18/12</sup> 12	<sup>1/1</sup> 13	R	K	R	K	R	K
R	K	R	K	R	K	R	K	R	K	R	K
12	7	15.0	17.7	438	510	448	433	4	4	85	46
46	9	13.6	18.2	381	508	415	460	7	5	73	39
51	13	18.2	15.4	539	424	503	490	5	11	75	75
64	22	16.7	13.8	514	444	465	401	6	4	79	108
81	36	14.3	21.0	405	691	470	469	12	5	67	23
92	53	18.9	15.0	614	435	490	410	5	4	52	59
108	85	14.3	16.1	469	477	480	465	8	14	77	97
109	97	21.3	14.5	767	474	463	518	7	10	20	95
112	122	15.7	18.8	559	583	490	460	5	6	24	83
117	159	17.4	20.9	519	711	498	530	6	5	77	30
183	170	17.8	13.7	543	473	445	390	6	5	62	51
190	191	17.6	16.3	526	502	458	405	6	6	100	94
Gennemsn. pr. Ko..		16.7	16.8	523	519	469	453	6.4	6.6	66	67

Tabel 4. Fordeling af 30 Køer paa Rosvang den 24. December 1912.

Køernes Nr.			Kg Mælk daglig pr. Ko			Gram Fedt daglig pr. Ko			Køernes Vægt <sup>24</sup> / <sub>12</sub> 12 kg			Køernes Alder Aar			Kælvet Dage før <sup>1</sup> / <sub>1</sub> 13		
			<sup>9</sup> / <sub>12</sub> — <sup>23</sup> / <sub>12</sub> 12			<sup>9</sup> / <sub>12</sub> — <sup>23</sup> / <sub>12</sub> 12											
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
7	77	71	16.6	17.0	13.5	510	468	401	415	490	445	8	8	4	42	84	103
106	115	105	19.7	16.3	15.7	597	505	526	455	465	425	5	8	11	56	43	101
131	125	118	16.0	12.6	16.4	428	344	464	550	418	455	10	8	7	94	100	94
141	129	135	16.3	15.4	18.0	465	501	571	510	475	400	4	8	5	113	77	52
170	149	175	19.6	18.2	18.4	668	590	655	450	465	535	4	6	5	56	50	91
198	157	213	12.0	15.6	17.2	395	504	511	425	402	385	4	4	5	105	58	83
219	158	217	17.4	19.5	16.3	491	638	517	490	455	405	10	4	4	70	46	43
277	195	303	16.4	15.0	13.9	518	455	464	405	470	540	7	4	4	58	97	71
315	311	328	20.6	20.8	17.0	721	614	478	490	510	550	11	10	11	52	92	84
347	325	353	15.3	19.0	21.7	479	570	636	460	545	515	7	11	6	94	59	47
Gennemsn. pr. Ko ..			17.0	16.9	16.8	527	519	522	465	469	465	7.0	7.1	6.2	74	71	77

Tabel 5. Fordeling af 36 Køer paa Rosenfeldt den 24. Februar 1914.

Køernes Nr.				Kg Mælk daglig pr. Ko				Gram Fedt daglig pr. Ko				Køernes Vægt $^{24/2}$ 14 kg				Køernes Alder Aar				Kælvete Dage for den $^{1/1}$ 14			
				$^{10/2-24/2}$ 14				$^{10/2-24/2}$ 14															
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
9	17	156	41	18.2	16.2	18.6	15.2	637	491	573	502	449	556	525	456	9	9	5	5	17	64	14	9
42	63	191	64	16.2	17.7	16.9	16.8	416	519	512	425	472	462	480	450	5	7	5	7	84	36	10	111
91	153	219	89	13.4	12.9	13.2	15.2	414	359	473	394	421	433	374	447	7	4	3	9	97	95	87	28
120	161	228	181	13.8	20.0	15.3	18.6	418	582	456	571	448	441	395	491	5	4	4	7	42	30	24	28
139	252	263	192	17.7	12.8	15.3	16.2	492	417	480	564	416	396	464	428	5	3	3	8	32	73	55	67
167	314	368	195	16.0	13.8	16.0	16.3	438	399	384	482	463	429	438	464	8	6	6	5	73	48	20	33
358	345	539	242	12.6	15.2	11.2	13.5	402	461	318	362	382	436	430	420	6	8	11	3	50	62	67	79
451	413	551	247	13.9	15.7	17.2	10.6	403	416	470	348	535	510	463	400	12	7	6	3	63	9	85	99
600	591	599	445	18.7	16.3	16.4	17.4	482	383	515	485	510	464	480	442	9	10	9	11	24	71	85	32
Gennemsnit pr. Ko...				15.6	15.6	15.6	15.5	456	447	465	459	455	459	450	444	7.3	6.4	5.8	6.4	54	54	50	54



Tabel 6. Fordeling af 24 Køer paa Sanderumgaard den 9. Januar 1914.

Køernes Nr.			Kg Mælk daglig pr. Ko			Gram Fedt daglig pr. Ko			Køernes Vægt <sup>26/12</sup> 13 kg			Køernes Alder Aar			Kælvet Dage for <sup>1/1</sup> 14		
			<sup>26/12</sup>	13— <sup>9/1</sup>	14	<sup>26/12</sup>	13— <sup>9/1</sup>	14	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
33	25	36	17.1	12.8	20.8	563	348	612	441	341	463	3	3	6	43	94	44
35	30	62	17.5	16.5	15.5	522	493	460	371	460	470	11	4	8	90	79	109
46	68	66	14.3	22.0	14.5	412	752	470	404	453	428	8	4	6	74	40	49
51	81	94	18.5	14.6	20.1	548	466	589	498	438	481	6	13	5	80	21	53
53	102	119	16.5	17.2	16.3	480	507	533	447	470	425	5	7	7	44	87	50
96	123	122	24.2	16.3	17.4	840	499	557	480	439	456	5	4	7	20	117	106
121	183	126	15.9	17.8	17.3	485	545	541	454	450	507	4	7	5	94	69	53
172	190	160	14.3	20.4	16.5	425	671	507	536	457	392	5	7	4	120	43	70
Gennemsn. pr Ko ..			17.3	17.2	17.3	534	535	534	454	439	453	5.9	6.1	6.0	71	69	67

Tabel 7. Fordeling af 40 Køer paa Rosvang den 23. December 1913.

Køernes Nr.				Kg Mælk daglig pr. Ko				Gram Fedt daglig pr. Ko				Køernes Vægt den $\frac{23}{12}$ 13				Køernes Alder Aar				Kælvvet Dage for den $\frac{1}{1}$ 14			
				$\frac{9}{12}$ — $\frac{23}{12}$ 13				$\frac{9}{12}$ — $\frac{23}{12}$ 13				kg											
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
11	34	68	61	17.3	18.5	17.3	16.3	551	573	788	529	415	440	585	440	7	7	6	4	80	75	96	102
25	60	105	71	19.9	14.0	19.2	16.2	628	503	706	568	445	505	405	490	12	3	12	5	77	100	55	42
28	67	123	78	12.1	18.3	16.1	14.7	355	693	503	495	400	380	505	415	4	5	4	3	96	90	90	54
72	77	131	89	22.9	19.1	19.6	15.6	817	594	615	452	470	480	545	530	6	9	11	10	59	50	75	88
91	175	149	142	18.4	23.8	19.2	19.7	671	921	704	673	440	540	455	530	4	6	7	11	56	52	60	93
198	238	174	155	16.6	18.0	19.2	17.7	600	682	704	635	445	435	485	425	5	4	6	4	49	60	58	35
219	257	178	254	18.2	15.4	15.8	18.1	587	503	470	617	490	520	400	430	11	10	4	4	58	81	82	46
265	270	191	261	18.3	17.5	13.1	16.8	651	637	445	614	475	470	415	395	8	3	3	4	60	39	87	84
308	311	195	325	16.4	18.2	16.9	19.2	585	540	518	610	550	485	480	530	4	11	5	12	90	92	85	58
355	319	213	347	17.1	15.4	21.1	23.2	620	577	715	784	515	420	400	470	6	4	6	8	57	40	52	72
Gennemsnit pr. Ko...				17.7	17.8	17.8	17.8	606	622	617	598	465	468	468	466	6.7	6.2	6.4	6.5	68	68	74	67

Tabel 8. Rosvang. Dagligt Foder til 1 Ko.

1911-12	Fælles for de 3 Hold						Særligt for Holdene					
	Bomuldstrø- kager	Sesamkager	Solsikke- kager	Kaalroer og Runkelroer	Agerhø	Byghalm	R. Runkelroer		K. Kaalroer		T. Turnips	
							i alt	Tør- stof	i alt	Tør- stof	i alt	Tør- stof
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid												
fra 12. Decbr. til 26. Decbr. ....	1.52	1.52	—	40	4	2	—	—	—	—	—	—
- 26. — - 9. Jan. ....	1.52	1.52	—	40	4	2	—	—	—	—	—	—
- 9. Jan. - 23. — ....	1.52	1.52	—	40	4	2	—	—	—	—	—	—
Overgangstid												
fra 23. Jan. til 6. Febr. ....	1.52	1.52	—	—	4	2	40.0	—	35.0	—	43.0	—
Forsøgstid												
fra 6. Febr. til 20. Febr. ....	1.52	1.52	—	—	4	2	42.1	4.00	36.0	4.30	47.9	4.00
- 20. — - 5. Marts ....	1.52	1.52	—	—	4	2	42.1	4.00	36.0	4.22	47.9	4.00
- 5. Marts - 19. — ....	1.52	1.52	—	—	4	2	42.1	3.92	36.0	4.13	47.9	4.01
- 19. — - 2. April ....	1.52	—	1.52	—	4	2	42.9	4.00	35.0	4.01	47.9	4.01
- 2. April - 16. — ....	1.52	—	1.52	—	4	2	42.9	4.00	35.0	4.01	47.9	4.01
Gennemsnit. . .	1.52	0.91	0.61	—	4	2	42.42	3.98	35.56	4.13	47.90	4.01
Eftertid												
fra 16. April til 30. April ....	1.52	—	1.52	35	4	2	—	—	—	—	—	—
- 30. — - 14. Maj ....	0.75	—	0.75	50	4 (Bughø)	2	—	—	—	—	—	—

Tabel 9 a. Rosenfeldt. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912—13	Fælles for de 2 Hold							Særligt for Holdene					
	Jordnød- kager	Soyakager	Solsikke- kager	Sukkerroe- affald	Runkelroer	Agerhø	Vaarsæds- halm	Ra		Ka			
								Kaalroer	Runkelroer	Runkelroer	Kaalroer		
								i alt	Tør- stof		i alt	Tør- stof	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid													
fra 17. Decbr. til 31. Decbr.....	1.235	1.235	—	39.5	—	1.5	3	—	—	—	—	—	—
- 31. — - 14. Jan.....	1.235	1.235	—	39.5	—	1.5	3	—	—	—	—	—	—
- 14. Jan. - 28. — .....	1.235	1.235	—	—	39.5	1.5	3	—	—	—	—	—	—
Overgangstid													
fra 28. Jan. til 2. Febr.....	—	1.235	1.235	—	—	1.5	3	19.75	19.75	—	5.90	34.55	—
Forsøgstid													
fra 2. Febr. til 11. Febr.....	—	1.235	1.235	—	—	1.5	3	—	39.50	5.01	—	40.85	4.91
- 11. — - 25. — .....	0.825	0.825	0.825	—	—	1.5	3	—	39.45	5.00	—	41.50	4.99
- 25 — - 11. Marts.....	0.825	0.825	0.825	—	—	1.5	3	—	39.45	5.00	—	42.45	5.13
- 11. Marts - 25. — .....	0.655	0.655	0.655	—	—	1.5	3	—	39.45	5.28	—	46.27	5.23
- 25. — - 8. April.....	0.655	0.655	0.655	—	—	1.5	3	—	39.45	5.28	—	49.83	5.63
Gennemsnit....	0.592	0.839	0.839	—	—	1.5	3	—	39.46	5.11	—	44.18	5.18
Overgangstid													
fra 8. April til 22. April.....	0.575	0.575	0.575	31.0	—	1.5	3	—	8.45	—	—	6.55	—
Eftertid													
fra 22. April til 6. Maj.....	0.575	0.575	0.575	34.5	—	1.5	3	—	—	—	—	—	—

Tabel 9 b. Rosenfeldt. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912-13	Fælles for de 2 Hold							Særligt for Holdene			
	Jordnød- kager	Soyakager	Solsikke- kager	Sukkerro- affald	Runkelroer	Agerhø	Vaarsæds- halm	Rb Runkelroer		Kb Kaalroer	
								ialt	Tørstof	ialt	Tørstof
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid											
fra 11. Febr. til 25. Febr. ....	0.835	0.835	0.835	—	40	1.5	3	—	—	—	—
- 25. — - 11. Marts .....	0.835	0.835	0.835	—	40	1.5	3	—	—	—	—
Forsøgstid											
fra 11. Marts til 25. Marts .....	0.835	0.835	0.835	—	—	1.5	3	40	5.35	47.2	5.33
- 25. — - 8. April .....	0.835	0.835	0.835	—	—	1.5	3	40	5.35	50.7	5.73
Gennemsnit...	0.835	0.835	0.835	—	—	1.5	3	40	5.35	48.95	5.53
Overgangstid											
fra 8. April til 22. April .....	0.75	0.75	0.75	31.45	—	1.5	3	8.55	—	6.95	—
Eftertid											
fra 22. April til 6. Maj .....	0.75	0.75	0.75	40.00	—	1.5	3	—	—	—	—

Tabel 10. Sanderumgaard. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912-13	Fælles for de 2 Hold						Særligt for Holdene			
	Bomuldsfrøkager	Jordnødkager	Solsikke-kager	Blandsed	Roer	Vaarsæds-halm	R. Runkelroer		K. Kaalroer	
							ialt	Tørstof	ialt	Tørstof
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid										
fra 18. Decbr. til 1. Jan.....	1.00	1.00	0.50	1.00	37.5	6.5	—	—	—	—
- 1. Jan. - 15. — .....	1.00	1.00	0.50	1.00	37.5	6.5	—	—	—	—
Forsøgstid										
fra 15. Jan. til 29. Jan.....	1.00	1.00	0.50	1.00	—	6.5	32.5	4.47	33.8	4.35
- 29. — - 12. Febr.....	1.00	1.00	0.50	1.00	—	6.5	32.5	4.47	33.8	4.35
- 12. Febr. - 26. — .....	1.00	1.00	0.50	1.00	—	6.5	32.5	4.27	33.8	4.08
- 26. — - 12. Marts .....	1.00	1.00	0.50	1.00	—	6.5	32.5	4.27	35.3	4.26
- 12. Marts - 26. — .....	0.93	0.93	0.46	0.93	—	6.5	36.5	5.12	39.7	4.48
- 26. — - 9. April.....	0.93	0.93	0.46	0.93	—	6.5	36.5	5.12	45.4	5.13
- 9. April - 23. — .....	0.93	0.93	0.46	0.93	—	6.5	36.5	5.12	45.4	5.13
Gennemsnit...	0.97	0.97	0.48	0.97	—	6.5	34.21	4.69	38.17	4.54
Eftertid										
fra 23. April til 7. Maj.....	0.93	0.93	0.46	0.93	36.5	6.5	—	—	—	—
- 7. Maj - 21. — .....	0.93	0.93	0.46	0.93	36.5	6.5	—	—	—	—

Tabel 11. Rosvang. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912-13	Fælles for de 3 Hold							Særligt for Holdene					
	Bomulds- frøkager	Solsikke- kager	„Gram“	Soyakager	Roer	Enghe	Byghalm	R. <sub>1</sub>		R. <sub>2</sub>		K.	
								Runkelroer	Tørstof	Runkelroer	Tørstof	Kaalroer	Tørstof
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid													
fra 25. Novbr. til 9. Decbr.....	1.25	1.25	1.0	—	40	3	4	—	—	—	—	—	—
- 9. Decbr. - 23. — .....	1.25	1.25	1.0	—	40	3	4	—	—	—	—	—	—
- 23. — - 6. Jan.....	1.25	1.25	1.0	—	40	3	4	—	—	—	—	—	—
- 6. Jan. - 20. — .....	1.25	1.25	1.0	—	35	3	4	—	—	—	—	—	—
- 20. — - 3. Febr.....	1.50	1.50	—	—	35	3	4	—	—	—	—	—	—
Forsøgstid													
fra 3. Febr. til 17. Febr.....	1.50	1.50	—	—	—	3	4	30.7	4.04	34.5	4.45	33.1	4.00
- 17. — - 3. Marts .....	1.50	1.50	—	—	—	3	4	30.7	4.12	34.5	4.07	33.1	4.00
- 3. Marts - 17. — .....	1.50	1.50	—	—	—	3	4	29.7	3.99	34.0	4.01	33.1	4.00
- 17. — - 31. — .....	1.50	1.50	—	—	—	3	4	29.7	3.99	34.0	4.01	33.1	4.00
- 31. — - 14. April.....	1.50	1.50	—	—	—	3	4	29.7	3.63	34.0	4.17	33.1	3.78
Gennemsnit...	1.50	1.50	—	—	—	3	4	30.10	3.95	34.20	4.14	33.10	3.96
Eftertid													
fra 14. April til 28. April.....	1.50	1.50	—	—	25	3	4	—	—	—	—	—	—
- 28. — - 2. Maj.....	—	1.50	—	1.5	25	3	4	—	—	—	—	—	—

Tabel 12. Rosenfeldt. Dagligt Foder til 1 Ko.

1913-14	Fælles for de 4 Hold						Særligt for Holdene								
	Jordnød- kager	Soyakager	Havregrød	Roer	Agerhø	Halm	R <sub>1</sub> Fodersukker- roer		R <sub>2</sub> Eckender- ferroer		K <sub>1</sub> Bangholm Kaalroer		K <sub>2</sub> Superlative Kaalroer		
							ialt	Tør- stof	ialt	Tør- stof	ialt	Tør- stof	ialt	Tør- stof	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Forberedelsestid															
fra 27. Jan. til 10. Febr. ....	1.3	1.3	1.3	35.6	2.25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- 10. Febr. - 24. — .....	1.3	1.3	1.3	35.6	2.25	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- 24. — - 10. Marts .....	1.3	1.3	1.3	35.6	1.50	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Forsøgstid															
fra 10. Marts til 24. Marts .....	1.5	1.5	1.0	—	—	5	27.3	3.51	33.4	3.52	32.3	3.47	37.5	3.69	
- 24. — - 7. April .....	1.5	1.5	1.0	—	—	5	28.7	3.69	35.0	3.69	34.4	3.69	37.5	3.69	
- 7. April - 21. — .....	1.3	1.3	0.9	—	—	5	28.7	3.69	35.0	3.69	32.8	3.76	37.5	3.69	
Gennemsnit...	1.43	1.43	0.97	—	—	5	28.23	3.63	34.47	3.63	33.16	3.64	37.5	3.69	
Eftertid															
fra 21. April til 5. Maj .....	1.3	1.3	0.9	30.0	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Tabel 13. Sanderumgaard. Dagligt Foder til 1 Ko.

1913—14	Fælles for de 3 Hold									Særligt for Holdene					
	Bomulds- frøkager	Solsikke- kager	Jordnød- kager	Soyakager	Rapskager	Blandsæds- grut	Roer	Agerhø	Halm	R <sub>1</sub> Lyserød Foderroe		R <sub>2</sub> Eckendorfer- roer		K Bangholm Kaalroer	
										ialt	Tør- stof	ialt	Tør- stof	ialt	Tør- stof
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid															
fra 26. Decbr. til 9. Jan.....	1.13	0.50	0.50	—	0.62	0.50	32.5	1.5	5.25	—	—	—	—	—	—
- 9. Jan. - 23. —.....	1.12	0.50	0.50	—	0.63	0.50	32.5	1.5	5.25	—	—	—	—	—	—
- 23. — - 6. Febr.....	1.13	0.50	0.50	—	0.62	0.50	32.5	1.5	5.25	—	—	—	—	—	—
Overgangstid															
fra 6. Febr. til 13. Febr.....	1.13	0.50	0.50	—	0.62	0.50	—	1.5	5.25	28.10	—	36.50	—	40.75	—
Forsøgstid															
fra 13. Febr. til 27. Febr.....	0.92	0.92	—	0.91	—	0.50	—	1.5	5.25	28.10	3.94	36.50	4.21	40.75	4.64
- 27. — - 13. Marts.....	0.92	0.91	—	0.92	—	0.50	—	1.5	5.25	28.10	3.94	36.50	4.21	40.75	4.64
- 13. Marts - 27. —.....	0.91	0.92	—	0.92	—	0.50	—	1.5	5.25	28.56	4.13	34.69	3.79	35.12	4.00
- 27. — - 10. April.....	0.92	0.92	—	0.91	—	0.50	—	1.5	5.25	28.56	4.26	34.69	3.64	35.13	3.94
Gennemsnit...	0.92	0.92	—	0.91	—	0.50	—	1.5	5.25	28.33	4.07	35.59	3.96	37.94	4.30
Eftertid															
fra 10. April til 24. April.....	1.00	1.00	—	1.00	—	—	31.6	1.5	5.25	—	—	—	—	—	—
- 24. — - 8. Maj.....	1.00	1.00	—	1.00	—	—	34.7	3.0	3.25	—	—	—	—	—	—

Tabel 14. Rosvang. Dagligt Foder til 1 Ko.

1913-14	Fælles for de 4 Hold						Særligt for Holdene								
	Bomulds- frøkager	Solsikke- kager	Blandsæd	Roer	Enghe	Havrehalm	R <sub>1</sub>		R <sup>2</sup>		K <sub>1</sub>		K <sub>2</sub>		
							Fodersukker- roer	Tør- stof	Eckendor- ferroer	Tør- stof	Bangholm Kaalroer	Tør- stof	Superlativ Kaalroer	Tør- stof	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Forberedelsestid															
fra 25. Novbr. til 9. Decbr.....	1.825	1.825	—	39.0	4	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- 9. Decbr. - 23. — .....	1.825	1.825	—	39.0	4	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- 23. — - 6. Jan.....	1.825	1.825	—	39.0	4	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Forsøgstid															
fra 6. Jan. til 20. Jan.....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	34.10	4.00	45.7	4.00	34.35	4.00	40.8	4.00	
- 20. — - 3. Febr.....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	34.10	4.00	45.7	4.00	34.35	4.00	40.8	4.00	
- 3. Febr. - 17. — .....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	34.10	3.79	45.7	3.67	34.35	3.60	40.8	3.55	
- 17. — - 3. Marts .....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	36.35	4.03	49.9	4.00	38.15	4.00	46.0	4.00	
- 3. Marts - 17. — .....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	36.35	4.03	49.9	4.00	38.15	4.00	46.0	4.00	
- 17. — - 31. — .....	1.5	1.5	—	—	4	1.5	36.35	4.06	49.9	3.48	38.15	3.55	46.0	3.82	
Gennemsnit...	1.5	1.5	—	—	4	1.5	35.23	3.99	47.80	3.86	36.25	3.86	43.40	3.90	
Eftertid															
fra 31. Marts til 13. April.....	1.0	1.0	1.0	35.0	Agerhe	3.75	1.5	—	—	—	—	—	—	—	
- 13. April - 27. — .....	1.0	1.0	1.0	35.0	3.75	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
- 27. — - 11. Maj.....	1.0	1.0	1.0	35.0	3.75	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	

Tabel 15. Rosvang. Mælkemængde og Mælkefedme.

1911-12	Kg Mælk daglig af 10 Køer			pCt. Fedt (Gerber)		
	R	K	T	R	K	T
<b>Forberedelsestid</b>						
fra 12. Decbr. til 26. Decbr....	173.5	173.9	174.0	3.03	2.90	2.97
- 26. — - 9. Jan.....	167.2	166.8	166.8	2.91	2.76	2.84
- 9. Jan - 23. —.....	168.6	168.2	168.0	2.77	2.66	2.72
Gennemsnit...	169.8	169.6	169.6	2.90	2.77	2.84
<b>Overgangstid</b>						
fra 23. Jan. til 6. Febr. ....	157.5	162.7	161.7	2.83	2.69	2.82
<b>Forsøgstid</b>						
fra 6. Febr. - 20. Febr. ....	152.7	160.6	154.6	2.96	2.75	2.83
- 20. — - 5. Marts ....	147.6	152.0	149.2	2.92	2.73	2.80
- 5. Marts - 19. — ....	145.6	144.7	140.5	2.85	2.76	2.79
- 19. — - 2. April.....	138.5	135.2	134.4	3.02	2.95	2.96
- 2. April - 16. —.....	132.5	128.3	131.9	3.14	3.09	3.05
Gennemsnit ...	143.4	144.2	142.1	2.98	2.86	2.89
<b>Eftertid</b>						
<b>Stald</b>						
fra 16. April til 30. April.....	116.4	113.8	116.6	3.21	3.16	3.16
- 30. — - 14. Maj.....	106.3	103.3	106.0	3.27	3.21	3.25
<b>Græs</b>						
fra 14. Maj til 28. Maj.....	134.2	133.6	135.0	3.39	3.32	3.24
- 28. — - 11. Juni.....	130.2	129.9	133.1	3.17	3.03	3.02
Gennemsnit...	121.8	120.3	122.7	3.26	3.18	3.17

Tabel 16 a. Rosenfeldt. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912—13	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	Ra	Ka	Ra	Ka
<b>Forberedelsestid</b>				
fra 17. Decbr. til 31. Decbr.....	142.0	142.1	3.20	3.18
- 31. — - 14. Jan.....	135.4	136.1	3.06	3.10
- 14. Jan. - 28. — .....	132.6	131.0	3.11	3.19
Gennemsnit...	136.7	136.4	3.12	3.16
<b>Overgangstid</b>				
fra 28. Jan. til 2. Febr.....	134.2	130.2	3.16	3.18
<b>Forsøgstid</b>				
fra 2. Febr. til 11. Febr.....	130.6	125.7	3.12	3.18
- 11. — - 25. — .....	130.9	128.0	3.19	3.32
- 25. ÷ - 11. Marts.....	131.8	126.1	3.18	3.21
- 11. Marts - 25. — .....	121.1	123.6	3.14	3.07
- 25. — - 8. April.....	121.1	123.9	3.26	2.99
Gennemsnit...	127.1	125.5	3.18	3.15
<b>Overgangstid</b>				
fra 8. April til 22. April.....	116.0	117.4	3.20	3.17
<b>Eftertid</b>				
fra 22. April til 6. Maj.....	111.5	114.2	3.14	3.19

Tabel 16 b. Rosenfeldt. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912—13	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	Rb	K.	Rb	Kb
Forberedelsestid				
fra 11. Febr. til 25. Febr. ....	156.2	155.6	3.10	3.10
- 25. — - 11. Marts .....	155.8	156.9	3.04	3.06
Gennemsnit...	156.0	156.3	3.07	3.08
Forsøgstid				
fra 11. Marts til 25. Marts .....	152.4	154.0	2.94	2.90
- 25. — - 8. April .....	151.7	159.3	2.87	2.87
Gennemsnit...	152.1	156.7	2.90	2.88
Overgangstid				
fra 8. April til 22. April .....	148.2	152.0	2.92	2.84
Eftertid				
fra 22. April til 6. Maj .....	146.2	146.5	2.87	2.96

**Tabel 17. Sanderumgaard. Mælkemængde og Mælkefedme.**

1912—13	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	R	K	R	K
<b>Forberedelsestid</b>				
fra 18. Decbr. til 1. Jan.....	167.3	167.8	3.11	3.09
- 1. Jan. - 15. — .....	167.4	166.9	3.06	3.03
Gennemsnit...	167.4	167.4	3.08	3.06
<b>Forsøgstid</b>				
fra 15. Jan. til 29. Jan. ....	157.8	157.6	3.04	3.05
- 29. — - 12. Febr. ....	151.1	152.3	3.10	3.05
- 12. Febr. - 26. — .....	148.9	149.2	3.12	3.01
- 26. — - 12. Marts .....	143.7	143.1	3.05	2.96
- 12. Marts - 26. — .....	137.8	139.7	3.10	3.02
- 26. — - 9. April.....	132.9	138.5	3.14	3.00
- 9. April - 23. — .....	131.6	136.3	3.21	3.02
Gennemsnit...	143.4	145.2	3.11	3.02
<b>Eftertid</b>				
Stald				
fra 23. April til 7. Maj.....	131.7	130.9	3.18	3.05
- 7. Maj - 21. — .....	124.7	124.5	3.26	3.09
Græs				
fra 21. Maj til 4. Juni .....	133.1	129.2	3.52	3.43
Gennemsnit...	129.8	128.2	3.32	3.19

Tabel 18. Rosvang. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912—13	Kg Mælk daglig af 10 Køer			pCt. Fedt (Gerber)		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
Forberedelsestid						
fra 25. Novbr. til 9. Decbr....	174.5	173.8	173.6	3.29	3.25	3.34
- 9. Decbr. - 23. — ....	169.9	169.4	168.1	3.09	3.06	3.11
- 23. — - 6. Jan.....	161.5	162.6	161.1	3.02	3.03	3.10
- 6. Jan. - 20. — .....	150.6	150.9	151.2	3.11	2.98	3.09
- 20. — - 3. Febr.....	145.7	146.0	145.1	3.04	2.98	3.06
Gennemsnit...	160.4	160.5	159.8	3.11	3.06	3.14
Forsøgstid						
fra 3. Febr. til 17. Febr. ....	137.6	135.5	142.5	3.00	3.10	3.04
- 17. — - 3. Marts ....	129.9	132.0	138.6	3.12	3.02	2.99
- 3. Marts - 17. — ....	124.5	121.7	129.1	3.06	3.04	3.04
- 17. — - 31. — ....	122.0	118.6	124.6	3.03	2.96	3.02
- 31. — - 14. April.....	115.0	118.5	119.2	3.11	3.00	3.12
Gennemsnit...	125.8	125.3	130.8	3.06	3.02	3.04
Eftertid						
Stald						
fra 14. April til 28. April.....	98.5	100.7	97.4	3.34	3.18	3.37
½ Stald og ½ Græs						
fra 28. April til 12. Maj.....	116.5	99.5	123.8	3.33	3.33	3.39
Græs						
fra 12. Maj til 26. Maj.....	136.5	134.7	133.1	3.05	2.94	3.02
- 26. — - 9. Juni .....	135.2	129.4	131.6	3.06	3.12	3.06
Gennemsnit...	121.7	116.1	121.5	3.19	3.14	3.21

Tabel 19. Rosenfeldt. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912—13	Kg Mælk daglig af 10 Køer				pCt. Fedt (Gerber)			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
Forberedelsestid								
fra 27. Jan. til 10. Febr. ....	155.6	155.9	154.4	153.8	2.95	2.89	2.99	2.98
- 10. Febr. - 24. — ....	156.2	156.2	155.7	155.3	2.94	2.87	2.99	2.96
- 24. — - 10. Marts ....	144.9	145.8	146.0	147.1	2.92	2.84	2.94	2.92
Gennemsnit...	152.2	152.6	152.0	152.1	2.94	2.87	2.97	2.95
Forsøgstid								
fra 10. Marts til 24. Marts ....	140.9	139.8	143.1	141.6	2.94	2.88	2.79	2.98
- 24. — - 7. April.....	141.6	137.3	142.7	138.6	2.97	2.92	2.83	2.92
- 7. April - 21. — .....	137.6	136.9	141.4	138.3	2.83	2.83	2.65	2.81
Gennemsnit...	140.0	138.0	142.4	139.5	2.91	2.88	2.76	2.90
Eftertid								
fra 21. April til 5. Maj.....	132.3	131.2	134.2	133.2	3.03	2.98	3.00	3.06
fra 5. Maj til 19. Maj.....	144.9	138.7	137.2	140.2	3.53	3.41	3.28	3.46
Gennemsnit...	138.6	135.0	135.7	136.7	3.28	3.19	3.14	3.26



Tabel 20. Sanderumgaard. Mælkemængde og Mælkefedme.

1913—14	Kg Mælk daglig af 10 Køer			pCt. Fedt (Gerber)		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
<b>Forberedelsestid</b>						
fra 26. Decbr. til 9. Jan.....	172.9	172.0	173.0	3.06	3.08	3.09
- 9. Jan. - 23. — .....	162.1	161.9	163.1	3.07	3.08	3.08
- 23. — - 6. Febr.....	157.1	157.6	157.5	3.03	3.03	3.03
Gennemsnit...	164.0	163.8	164.5	3.05	3.06	3.07
<b>Overgangstid</b>						
fra 6. Febr. til 13. Febr. ....	151.9	151.2	154.0	3.10	3.09	3.06
<b>Forsøgstid</b>						
fra 13. Febr. til 27. Febr. ....	148.9	145.4	155.5	3.06	3.11	3.04
- 27. — - 13. Marts ....	145.0	142.3	144.4	3.00	3.04	3.03
- 14. Marts - 27. — .....	143.5	140.4	143.1	3.10	3.13	3.08
- 27. — - 10. April.....	138.5	136.5	134.5	3.08	3.13	3.08
Gennemsnit...	144.0	141.2	144.4	3.06	3.10	3.06
<b>Eftertid</b>						
Stald						
fra 10. April til 24. April.....	134.5	135.2	130.1	3.14	3.14	3.23
- 24. — - 8. Maj.....	138.4	137.6	134.1	3.23	3.25	3.30
Græs						
fra 8. Maj - 22. Maj.....	141.0	140.0	131.7	3.37	3.47	3.59
- 22. — - 5. Juni .....	127.6	125.3	121.8	3.36	3.55	3.53
Gennemsnit...	135.4	134.5	129.4	3.27	3.35	3.41

Tabel 21. Rosvang. Mælkemængde og Mælkefedme.

1913—14	Kg Mælk daglig af 10 Køer				pCt Fedt (Gerber)			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
Forberedelsestid								
fra 25. Novbr. til 9. Decbr....	180.5	180.8	181.5	180.8	3.45	3.61	3.48	3.46
- 9. Decbr. - 23. — ....	177.2	178.2	177.5	177.5	3.41	3.49	3.47	3.37
- 23. — - 6. Jan.....	171.7	170.9	172.1	171.7	3.41	3.47	3.41	3.35
Gennemsnit...	176.5	176.6	177.0	176.7	3.42	3.52	3.45	3.39
Forsøgstid								
fra 6. Jan. til 20. Jan. ....	160.7	156.5	169.7	168.4	3.47	3.56	3.32	3.34
- 20. — - 3. Febr. ....	151.4	144.2	159.3	158.0	3.45	3.57	3.35	3.21
- 3. Febr. - 17. — ....	146.6	144.6	156.9	152.7	3.34	3.34	3.28	3.18
- 17. — - 3. Marts ....	140.0	137.7	151.2	147.8	3.25	3.37	3.27	3.15
- 3. Marts - 17. — ....	136.8	133.7	145.9	141.6	3.25	3.24	3.22	3.11
- 17. — - 31. — ....	129.7	124.3	136.7	136.7	3.24	3.25	3.20	3.09
Gennemsnit...	144.2	140.2	153.3	150.9	3.33	3.39	3.27	3.18
Eftertid								
Stald								
fra 31. Marts til 13. April.....	125.0	121.1	128.3	125.0	3.27	3.36	3.32	3.22
- 13. April - 27. — .....	121.6	119.5	122.3	122.0	3.44	3.52	3.44	3.31
- 27. — - 11. Maj.....	115.9	113.5	117.4	116.9	3.36	3.45	3.37	3.28
Græs								
fra 11. Maj til 25. Maj.....	134.2	133.9	133.3	140.7	3.59	3.74	3.49	3.35
- 25. — - 8. Juni .....	138.5	137.5	144.8	147.2	3.30	3.56	3.32	3.16
Gennemsnit...	127.0	125.1	129.2	130.4	3.39	3.53	3.39	3.26

Tabel 22. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

Rosvang				Sanderumgaard			
1911—12	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt			1912—13	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		
	R	K	T		R	K	
	kg	kg	kg		kg	kg	
Forberedelsestid				Forberedelsestid			
12. December.....	460	459	456	18. December.....	469	453	
23. Januar.....	467	468	465	15. Januar.....	476	458	
Forsøgstid				Forsøgstid			
23. Januar.....	467	468	465	15. Januar.....	476	458	
5. Marts.....	460	464	455	23. April.....	479	449	
15. April.....	461	465	455				
Eftertid				Eftertid			
15. April.....	461	465	455	23. April.....	479	449	
6. Maj.....	457	461	453	17. Maj.....	468	453	
10. Juni.....	455	461	457	4. Juni.....	465	448	
Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage				Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage			
i Forberedelsestid (42 Dage).....	+1.7	+2.1	+2.1	i Forberedelsestid (28 Dage).....	+2.5	+1.8	
i Forsøgstid (83 Dage).....	÷0.7	÷0.4	÷1.2	i Forsøgstid (98 Dage).....	+0.3	÷0.9	
i Eftertid, Stald (21 Dage).....	÷1.9	÷1.9	÷1.0	i Eftertid, Stald (24 Dage).....	÷4.6	+1.7	
i — , Græs (35 Dage).....	÷0.6	0	+1.1	i — , Græs (18 Dage).....	÷1.7	÷2.8	

Tabel 23. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

Rosenfeldt			Rosenfeldt		
1912—13	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		1912—13	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt	
	R <sub>a</sub>	K <sub>a</sub>		R <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>
	kg	kg		kg	kg
Forberedelsestid			Forberedelsestid		
17. December .....	439	441	11. Februar .....	448	458
14. Januar .....	425	429	25. — .....	450	460
28. — .....	425	426	11. Marts .....	448	457
Forsøgstid			Forsøgstid		
31. Januar .....	420	426	11. Marts .....	448	457
28. Februar .....	445	434	9. April .....	445	464
9. April .....	436	442			
Eftertid			Eftertid		
22. April .....	436	439	22. April .....	442	467
6. Maj .....	435	431	6. Maj .....	440	458
	Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage			Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage	
i Forberedelsestiden (42 Dage) .....	÷ 3.3	÷ 3.6	i Forberedelsestid (28 Dage) .....	0	÷ 0.4
i Forsøgstid (68 Dage) .....	+ 2.4	+ 2.4	i Forsøgstid (29 Dage) .....	÷ 1.0	+ 2.4
i Eftertid (14 Dage) .....	÷ 0.7	÷ 5.7	i Eftertid (14. Dage) .....	÷ 1.4	÷ 6.4

Tabel 24. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

Rosvang				Rosenfeldt				
1912—13	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt			1913—14	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K		R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
	kg	kg	kg		kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid				Forberedelsestid				
26. November.....	466	469	465	27. Januar.....	448	452	441	437
24. December.....	465	470	466	24. Februar.....	455	458	450	444
21. Januar.....	454	459	453	10. Marts.....	446	449	437	435
Forsøgstid				Forsøgstid				
21. Januar.....	454	459	453	10. Marts.....	446	449	437	435
4. Marts.....	452	455	456	17. —.....	454	459	441	438
1. April.....	454	456	457	18. April.....	455	459	437	444
14. —.....	449	453	451					
Eftertid								
14. April.....	449	453	451					
29. —.....	447	451	458					
9. Juni.....	440	438	440					
Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage				Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage				
i Forberedelsestid (56 Dage).....	÷ 2.1	÷ 1.8	÷ 2.1	i Forberedelsestid (42 Dage).....	÷ 0.5	÷ 0.7	÷ 1.0	÷ 0.5
i Forsøgstid (83 Dage).....	÷ 0.6	÷ 0.7	÷ 0.2	i Forsøgstid (39 Dage).....	+ 2.3	+ 2.6	0	+ 2.3
i Eftertid, Stald (15 Dage).....	÷ 1.3	÷ 1.3	+ 4.7	i Eftertid (ikke vejlet).....	—	—	—	—
i — , Græs (41 Dage).....	÷ 1.7	÷ 3.2	÷ 4.4					

Tabel 25. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

Sanderumgaard				Rosvang				
1913—14	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt			1913—14	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K		R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
	kg	kg	kg		kg	kg	kg	kg
<b>Forberedelsestid</b>				<b>Forberedelsestid</b>				
26. December .....	454	439	453	25. November .....	477	480	480	478
6. Februar .....	452	437	450	23. December .....	464	467	467	465
				6. Januar .....	460	464	466	461
<b>Forsøgstid</b>				<b>Forsøgstid</b>				
13. Februar .....	450	439	450	6. Januar .....	460	464	466	461
10. April .....	471	460	467	20. — .....	461	464	458	457
				17. Februar .....	455	450	447	444
				17. Marts .....	457	457	451	447
				31. — .....	453	454	454	450
<b>Eftertid</b>				<b>Eftertid</b>				
10. April .....	471	460	467	31. Marts .....	453	454	454	450
11. Maj .....	485	473	478	14. April .....	447	439	443	443
6. Juni .....	463	451	459	6. Maj .....	449	437	446	439
				8. Juni .....	446	442	443	441
	Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage				Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage			
i Forberedelsestid (42 Dage) .....	÷0.5	÷0.5	÷0.7	i Forberedelsestid (42 Dage) .....	÷4.0	÷3.8	÷3.3	÷4.0
i Forsøgstid (56 Dage) .....	+3.7	+3.7	+3.0	i Forsøgstid (84 Dage) .....	÷0.8	÷1.2	÷1.4	÷1.3
i Eftertid, Stald (31 Dage) .....	+4.5	+4.2	+3.5	i Eftertid, Stald (36 Dage) .....	÷1.1	÷4.7	÷2.2	÷3.1
i — , Græs (26 Dage) .....	÷8.5	÷8.5	÷7.3	i — , Græs (33 Dage) .....	÷0.9	+1.5	÷0.9	+0.6

Tabel 26. Rosvang. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1911-12	pCt. Fedt			pCt. Eggehvide- stoffer			pCt. Mælkesukker + Aske			pCt. Vand		
	R	K	T	R	K	T	R	K	T	R	K	T
Forberedelsestid												
fra 9. Jan. til 23. Jan. ....	2.85	2.76	2.87	2.87	2.98	2.91	5.75	5.71	5.73	88.53	88.55	88.49
Forsøgstid												
fra 6. Febr. til 20. Febr. ....	3.01	2.73	2.78	—	—	—	—	—	—	88.19	88.50	88.44
- 20. — - 5. Marts .....	2.90	2.71	2.74	2.88	2.96	2.98	5.82	5.74	5.70	88.40	88.59	88.58
- 5. Marts - 19. — .....	2.81	2.75	2.72	—	—	—	—	—	—	88.55	88.54	88.58
- 19. — - 2. April .....	3.02	2.90	2.94	—	—	—	—	—	—	88.39	88.46	88.39
- 2. April - 16. — .....	3.13	3.08	3.03	2.89	2.99	3.02	5.79	5.66	5.67	88.19	88.27	88.28
Gennemsnit...	2.97	2.83	2.84	2.88	2.98	3.01	5.81	5.72	5.70	88.34	88.47	88.45
Eftertid												
Stald												
fra 16. April til 30. April .....	3.19	3.21	3.18	—	—	—	—	—	—	88.31	88.11	88.22
- 30. — - 14. Maj .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Græs												
fra 14. Maj til 28. Maj .....	3.36	3.34	3.32	—	—	—	—	—	—	87.75	87.70	87.67
- 18. — - 11. Juni .....	3.14	3.08	3.07	—	—	—	—	—	—	87.95	87.93	87.85
Gennemsnit...	3.23	3.21	3.19	—	—	—	—	—	—	88.00	87.91	87.91

Tabel 27. Rosenfeldt. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1912—13	pCt. Fedt				pCt. Æggehvdestoffer				pCt. Mælkesukker + Aske				pCt. Vand			
	R <sub>a</sub>	K <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>	R <sub>a</sub>	K <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>	R <sub>a</sub>	K <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>	R <sub>a</sub>	K <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	K <sub>b</sub>
Forberedelsestid fra 14. Jan. til 28. Jan. (a) (25. Febr. - 11. Marts) (b)	3.09	3.19	3.17	3.10	2.88	2.96	2.77	2.75	5.74	5.67	5.63	5.85	88.29	88.18	88.43	88.30
Forsøgstid																
fra 2. Febr. til 11. Febr. ...	3.07	3.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88.14	88.09	—	—
- 11. — - 25. — ...	3.16	3.23	—	—	3.06	3.04	—	—	5.86	5.83	—	—	87.92	87.90	—	—
- 25. — - 11. Marts ...	3.26	3.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87.92	87.88	—	—
- 11. Marts - 25. — ...	3.21	3.12	3.01	3.01	—	—	—	—	—	—	—	—	88.01	88.09	88.47	88.41
- 25. — - 8. April....	3.18	3.13	2.91	2.90	3.01	3.10	2.80	2.93	5.82	5.73	5.70	5.72	87.99	88.04	88.59	88.45
Gennemsnit...	3.18	3.19	2.96	2.95	3.01	3.05	2.80	2.92	5.81	5.76	5.71	5.70	88.00	88.00	88.53	88.43
Eftertid fra 22. April til 6. Maj....	3.14	3.22	2.88	2.95	3.02	3.07	2.77	2.90	5.92	5.78	5.77	5.79	87.92	87.93	88.58	88.36



Tabel 28. Sanderumgaard. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1912-13	pCt. Fedt		pCt. Æggehvide- stoffer		pCt. Mælkesukker + Aske		pCt. Vand	
	R	K	R	K	R	K	R	K
Forberedelsestid								
fra 1. Jan. til 15. Jan. ....	2.91	2.90	2.93	2.89	5.87	5.85	88.29	88.36
Forsøgstid								
fra 15. Jan. til 29. Jan. ....	3.00	3.01	—	—	—	—	88.11	88.26
- 29. — - 12. Febr. ....	3.09	3.05	3.03	2.95	5.82	5.70	88.06	88.30
- 12. Febr. - 26. — ....	2.98	2.95	—	—	—	—	88.21	88.49
- 26. — - 12. Marts ....	2.90	2.82	—	—	—	—	88.23	88.55
- 12. Marts - 26. — ....	2.99	2.91	3.04	3.00	5.87	5.82	88.10	88.27
- 26. — - 9. April. ....	3.05	2.94	—	—	—	—	88.10	88.49
- 9. April - 23. — ....	3.15	2.94	—	—	—	—	87.85	88.31
Gennemsnit...	3.02	2.95	3.04	2.95	5.85	5.72	88.09	88.38
Eftertid								
Stald								
fra 23. April til 7. Maj. ....	3.13	3.08	—	—	—	—	88.14	88.29
- 7. Maj - 21. — ....	3.14	2.94	—	—	—	—	87.90	88.12
Græs								
fra 21. Maj til 4. Juni ....	3.45	3.27	—	—	—	—	87.38	87.56
Gennemsnit...	3.24	3.10	—	—	—	—	87.81	87.99

Tabel 29. Rosvang. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1912-13	pCt. Fedt			pCt. Æggehvide- stoffer			pCt. Mælkesukker + Aske			pCt. Vand		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
Forberedelsestid												
fra 6. Jan. til 20. Jan.....	3.06	3.01	3.10	2.72	2.77	2.80	5.87	5.70	5.80	88.35	88.52	88.30
- 20. — - 3. Febr.....	3.13	3.12	3.23	—	—	—	—	—	—	88.40	88.42	88.31
Gennemsnit...	3.09	3.06	3.16	2.70	2.77	2.78	5.84	5.70	5.76	88.37	88.47	88.30
Forsøgstid												
fra 3. Febr. til 17. Febr.....	3.23	3.14	3.14	2.84	2.81	2.78	5.53	5.61	5.63	88.40	88.44	88.45
- 17. — - 3. Marts.....	3.11	2.97	3.02	—	—	—	—	—	—	88.46	88.56	88.54
- 3. Marts - 17. —.....	3.10	2.98	3.05	—	—	—	—	—	—	88.35	88.46	88.50
- 17. — - 31. —.....	3.05	2.94	3.02	2.90	2.83	2.87	5.50	5.57	5.55	88.55	88.66	88.56
- 31. — - 14. April.....	3.18	2.94	3.10	—	—	—	—	—	—	88.22	88.51	88.32
Gennemsnit...	3.13	2.99	3.07	2.90	2.85	2.84	5.57	5.63	5.62	88.40	88.53	88.47
Eftertid												
Stald												
fra 14. April til 28. April.....	3.26	3.09	3.25	—	—	—	—	—	—	88.42	88.75	88.33
Græs												
fra 28. April til 12. Maj.....	3.60	3.53	3.57	—	—	—	—	—	—	87.75	87.76	87.77
- 12. Maj - 26. —.....	3.07	2.98	3.08	—	—	—	—	—	—	88.16	88.29	88.13
- 26. — - 9. Juni.....	3.07	3.04	3.06	—	—	—	—	—	—	88.06	88.02	88.26
Gennemsnit...	3.25	3.16	3.24	—	—	—	—	—	—	88.10	88.20	88.12

Tabel 30. Rosenfeldt. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1913-14	pCt. Fedt				pCt. Æggehvidestoffer				pCt. Mælkesukker + Aske				pCt. Vand			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
Forberedelsestid fra 24. Febr. til 10. Marts ...	2.94	2.87	2.92	2.96	2.92	2.92	2.91	3.02	5.58	5.67	5.67	5.63	88.56	88.54	88.50	88.39
Forsøgstid fra 10. Marts til 24. Marts ...	2.94	2.94	2.88	3.01	—	—	—	—	—	—	—	—	88.53	88.49	88.62	88.34
- 24. — - 7. April ...	2.94	2.90	2.83	2.94	2.98	2.94	2.96	3.04	5.51	5.61	5.56	5.50	88.57	88.55	88.65	88.52
- 7. April - 21. — ....	2.93	2.91	2.76	2.82	—	—	—	—	—	—	—	—	88.47	88.51	88.71	88.59
Gennemsnit...	2.94	2.92	2.82	2.92	3.00	2.94	2.96	3.06	5.54	5.62	5.56	5.54	88.52	88.52	88.66	88.48
Eftertid Stald fra 21. April til 5. Maj.....	3.00	2.91	2.89	3.01	3.00	2.88	2.86	3.00	5.60	5.73	5.66	5.72	88.40	88.48	88.59	88.27
Græs fra 5. Maj til 19. Maj.....	3.42	3.39	3.32	3.43	—	—	—	—	—	—	—	—	87.58	87.62	87.84	87.52
Gennemsnit...	3.21	3.15	3.11	3.22	3.07	2.95	2.92	3.06	5.73	5.85	5.75	5.82	87.99	88.05	88.22	87.90

Tabel 31. Sanderumgaard. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1913—14	pCt. Fedt			pCt. Æggehvide- stoffer			pCt. Mælkesukker + Aske			pCt. Vand		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K
Forberedelsestid fra 23. Jan. til 6. Febr. ....	3.04	2.99	3.01	2.84	2.92	2.80	5.74	5.82	5.65	88.38	88.27	88.54
Forsøgstid fra 13. Febr. til 27. Febr. ....	3.05	3.07	—	—	—	—	—	—	—	88.19	88.04	—
- 27. — - 13. Marts .....	2.94	3.00	2.97	3.01	3.14	2.99	5.76	5.78	5.62	88.29	88.08	88.42
- 13. Marts - 27. — .....	3.06	3.10	3.08	—	—	—	—	—	—	88.10	87.80	88.19
- 27. — - 10. April .....	3.07	3.01	3.09	—	—	—	—	—	—	88.16	87.99	88.31
Gennemsnit...	3.03	3.05	3.05	3.01	3.16	3.00	5.77	5.81	5.64	88.19	87.98	88.31
Eftertid Stald												
fra 10. April til 24. April .....	3.08	3.13	3.20	—	—	—	—	—	—	88.07	87.82	87.99
- 24. — - 8. Maj .....	3.17	3.15	3.24	3.27	3.36	3.42	5.75	5.84	5.64	87.81	87.65	87.70
Græs												
fra 8. Maj til 22. Maj .....	3.21	3.39	3.32	—	—	—	—	—	—	87.88	87.35	87.44
- 22. — - 5. Juni .....	3.25	3.44	3.32	—	—	—	—	—	—	87.70	87.15	87.48
Gennemsnit...	3.18	3.28	3.27	3.25	3.37	3.43	5.71	5.86	5.65	87.86	87.49	87.65

Tabel 32. Rosvang. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1913-14	pCt. Fedt				pCt. Æggehvdestoffer				pCt. Mælkesukker + Aske				pCt. Vand			
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
Forberedelsestid fra 23. Decbr. til 6. Jan.....	3.38	3.51	3.49	3.39	2.88	2.90	2.89	2.88	5.67	5.71	5.69	5.71	88.07	87.88	87.93	88.02
Forsøgstid																
fra 6. Jan. til 20. Jan. ....	3.42	3.60	3.30	3.28	—	—	—	—	—	—	—	—	87.83	87.70	87.95	88.09
- 20. — - 3. Febr. ...	3.39	3.50	3.48	3.24	2.84	2.88	2.89	2.85	5.69	5.73	5.66	5.71	88.08	87.89	87.97	88.20
- 3. Febr. - 17. — ...	3.26	3.37	3.28	3.29	—	—	—	—	—	—	—	—	88.18	88.20	88.13	88.36
- 17. — - 3. Marts ...	3.21	3.33	3.20	3.14	—	—	—	—	—	—	—	—	88.22	88.14	88.21	88.40
- 3. Marts - 17. — ...	3.23	3.32	3.23	3.02	2.91	2.88	2.94	2.91	5.63	5.58	5.68	5.63	88.20	88.22	88.15	88.44
- 17. — - 31. — ...	3.25	3.27	3.19	3.07	—	—	—	—	—	—	—	—	88.23	88.24	88.11	88.44
Gennemsnit...	3.30	3.40	3.28	3.17	2.89	2.88	2.93	2.86	5.69	5.66	5.70	5.65	88.12	88.06	88.09	88.32
Eftertid																
Stald																
fra 31. Marts til 13. April....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- 13. April til 27. — ....	3.37	3.49	3.40	3.23	—	—	—	—	—	—	—	—	88.06	87.96	87.90	88.19
- 27. — - 11. Maj.....	3.26	3.43	3.37	3.24	3.06	3.02	3.17	3.06	5.57	5.56	5.50	5.57	88.11	87.99	87.96	88.13
Græs																
fra 11. Maj til 25. Maj. ....	3.51	3.67	3.38	3.25	—	—	—	—	—	—	—	—	87.40	87.28	87.61	87.71
- 25. — - 8. Juni ....	3.28	3.53	3.28	3.15	—	—	—	—	—	—	—	—	87.66	87.38	87.62	87.83
Gennemsnit...	3.36	3.53	3.36	3.22	3.13	3.11	3.24	3.13	5.70	5.71	5.63	5.68	87.81	87.65	87.77	87.97

Tabel 33. Kemisk Analyse af Korn og Oljekager.

Foderstof	Gaard	Aar	Foderstoffet indeholdt pCt.				Kvælstof pCt.	
			Æggehvide-stoffer	Fedt	Andre org. Stoffer + Aske	Vand	i alt	Æggehvide-kvælstof
Bomuldsfrøkager ...	Rosvang.....	1911-12	30.12	6.85	51.12	11.91	5.477	5.299
	— .....	1912-13	31.00	8.19	49.94	10.87	5.636	5.403
	— .....	1913-14	39.89	7.67	41.88	10.56	7.449	7.253
	Sanderumgaard.....	1913-14	31.83	7.11	49.65	11.41	5.978	5.787
	Gennemsnit... ..			33.21	7.45	48.15	11.19	6.135
Solsikkekager.....	Rosvang.....	1911-12	29.06	10.94	51.03	8.97	5.284	5.174
	— .....	1912-13	27.73	10.58	52.81	8.88	5.142	5.042
	— .....	1913-14	27.03	8.64	55.67	8.66	5.038	4.915
	Rosenfeldt.....	1912-13	29.08	8.76	52.46	9.70	5.440	5.287
	Sanderumgaard.....	1913-14	29.73	10.29	51.44	8.54	5.470	5.405
Gennemsnit... ..			28.53	9.84	52.68	8.95	5.275	5.165
Soyakager .....	Rosvang.....	1911-12	38.08	6.20	41.91	13.81	6.580	6.347
	Rosenfeldt.....	1912-13	39.31	5.44	42.66	12.59	6.795	6.550
	Sanderumgaard.....	1913-14	39.49	5.93	42.02	12.56	6.691	6.181
	Gennemsnit... ..			38.96	5.86	42.20	12.99	6.689
Jordnødkager .....	Rosenfeldt.....	1912-13	38.25	8.50	41.41	11.84	7.305	6.954
	— .....	1913-14	38.90	8.05	41.45	11.60	7.365	7.075
	Sanderumgaard.....	1913-14	37.15	6.51	41.88	14.46	7.069	6.754
	Gennemsnit... ..			38.10	7.69	41.58	12.63	7.246
Sesamkager.....	Rosvang.....	1911-12	34.77	12.43	40.51	12.31	6.298	6.097
Rapskager.....	Sanderumgaard.....	1913-14	26.53	10.57	47.18	15.72	4.817	4.421
Soyamel.....	Rosenfeldt.....	1913-14	39.84	1.36	43.24	15.56	6.868	6.640
Blandsæd .....	Sanderumgaard.....	1913-14	7.98	4.52	72.34	15.16	1.483	1.330
Havre.....	Rosenfeldt.....	1913-14	7.73	5.41	71.49	15.37	1.330	1.288

Tabel 34. Kemiske Analyser af Roer.

Art	Gaard	Aar	Roerne indeholdt pCt.			Kvælstof pCt.	
			Æggehvide-stoffer	Andre org. Stoffer + Aske	Tørstof i alt	i alt	Æggehvide-kvælstof
Barres.....	Rosvang.....	1911-12	0.38	9.04	9.42	0.132	0.061
	— .....	1912-13	0.44	12.95	13.39	0.162	0.070
	» .....	»	0.49	11.83	12.32	0.194	0.088
	Rosenfeldt.....	1912-13	0.41	12.78	13.19	0.133	0.066
	Sanderumgaard.....	»	0.36	13.31	13.67	0.100	0.058
	Gennemsnit.....	.....	0.42	11.98	12.40	0.144	0.069
Eckendorfer.....	Rosenfeldt.....	1913-14	0.38	10.45	10.83	0.209	0.061
	Sanderumgaard.....	»	0.44	10.53	10.97	0.144	0.070
	Rosvang.....	»	0.47	7.65	8.12	0.178	0.075
	Gennemsnit.....	.....	0.43	9.54	9.97	0.177	0.069
Fodersukkerroer....	Rosenfeldt.....	1913-14	0.47	12.84	13.31	0.261	0.075
	Sanderumgaard.....	»	0.49	13.90	14.39	0.185	0.078
	Rosvang.....	»	0.52	10.91	11.43	0.217	0.083
	Gennemsnit.....	.....	0.49	12.55	13.04	0.221	0.079
Kaalroer.....	Rosvang.....	1911-12	0.57	10.99	11.56	0.172	0.091
	— .....	1912-13	0.48	11.73	12.21	0.133	0.077
	Rosenfeldt.....	»	0.44	11.62	12.06	0.118	0.070
	Sanderumgaard.....	»	0.50	11.77	12.27	0.147	0.080
	Gennemsnit.....	.....	0.50	11.53	12.03	0.143	0.079
Bangholm.....	Rosenfeldt.....	1913-14	0.65	10.58	11.23	0.245	0.104
	Sanderumgaard.....	»	0.47	10.09	10.56	0.142	0.075
	Rosvang.....	»	0.46	10.32	10.78	0.156	0.074
	Gennemsnit.....	.....	0.53	10.33	10.86	0.181	0.084
Superlative.....	Rosenfeldt.....	1913-14	0.56	9.20	9.76	0.233	0.090
	Sanderumgaard.....	»	0.47	9.33	9.80	0.143	0.075
	Rosvang.....	»	0.47	8.69	9.16	0.134	0.075
	Gennemsnit.....	.....	0.50	9.07	9.57	0.170	0.080
Turnips.....	Rosvang.....	1911-12	0.66	7.71	8.37	0.218	0.106
	— .....	1912-13	0.67	14.02	14.69	0.213	0.107
	» .....	»	0.54	9.73	10.27	0.194	0.086
	Sanderumgaard.....	»	0.52	7.77	8.27	0.160	0.083
	Gennemsnit.....	.....	0.60	9.81	10.40	0.196	0.096

Tabel 35. Kemiske Analyser af Hø og Halm.

Foderstof	Gaard	Aar	Foderstoffet indeholdt pCt.				Kvælstof pCt.	
			Æggehvide-stoffer	Fedt	Andre org. Stoffer + Aske	Vand	i alt	Æggehvide-kvælstof
Agerhø .....	Rosvang .....	1911-12	7.08	2.79	75.41	14.72	1.414	1.179
	Rosenfeldt .....	1912-13	7.14	2.43	75.30	15.13	1.391	1.190
	Sanderumgaard .....	1913-14	5.32	3.08	74.57	17.03	1.051	0.885
	Gennemsnit .....		6.51	2.77	75.09	15.63	1.285	1.084
Frøhø (tærsket) ....	Rosvang .....	1912-13	5.90	2.00	71.23	20.87	1.233	0.983
	— .....	1913-14	4.07	1.88	75.70	18.35	0.838	0.678
	Gennemsnit .....		4.99	1.94	72.46	19.61	1.036	0.831
Halm .....	Rosvang .....	1911-12	2.49	1.60	79.27	16.64	0.546	0.415
	— .....	1912-13	3.00	1.36	75.33	20.31	0.594	0.500
	— .....	1913-14	1.96	1.97	77.52	18.55	0.402	0.326
	Rosenfeldt .....	1912-13	1.99	1.82	70.02	26.17	0.398	0.331
	— .....	1913-14	2.99	1.88	79.97	15.16	0.569	0.498
	Sanderumgaard .....	»	1.51	1.39	80.93	16.17	0.308	0.251
Gennemsnit .....		2.32	1.67	77.16	18.83	—	—	

Tabel 36. Tørstof i Roer.

Gaard	Aar	Dag	Roer	pCt. Tørstof	Gaard	Aar	Dag	Roer	pCt. Tørstof		
Rosvang	1911-12	$\frac{23}{5}/\frac{1}{3}$	Runkelroer ..	9.51 9.32	Rosenfeldt	1912-13	$\frac{7}{1}$	Runkelroer ..	13.25 13.46 12.67 13.38		
			$\frac{23}{12}/\frac{2}{5}/\frac{2}{3}$	Kaalroer ....				11.13 11.94 11.71 11.46	$\frac{19}{3}/\frac{12}{2}$	Kaalroer ....	12.89 11.80 12.25 12.08 11.30
		$\frac{23}{5}/\frac{1}{3}$		Turnips .....				8.35 8.38		$\frac{26}{12}/\frac{2}{3}$	



Tabel 36 (fortsat). Tørstof i Roer.

Gaard	Aar	Dag	Roer	pCt. Tørstof	Gaard	Aar	Dag	Roer	pCt. Tørstof
Sanderumgaard	1912-13	10/1	Runkelroer	14.11	Rosenf. (forts.)	1913-14	13/1	Superlativ Kaalroer	9.70
		»		13.40			»		9.62
		13/2		13.14			10/3		9.95
		22/3		14.03			13/3		9.75
	10/1	Kaalroer . . .	12.75	Sanderumgaard		1913-14	3/1	Eckendorfer- roer	10.90
	»		12.99				16/2		11.03
	13/2		12.06				13/3		11.53
	22/3	11.29	8/4				10.91		
	10/1	Turnips . . . .	8.69				3/1	Fodersukker- roer	14.27
	»		8.08				»		14.26
13/2	8.10	16/2	14.01						
Rosvang	1912-13	26/11	Runkelroer . .		14.73		13/3	Bangholm Kaalroer	10.22
		21/1			13.17		»		9.42
		18/2			13.43		16/3		11.38
		1/4		12.22	8/4	11.21			
	21/1	Runkelroer . .	12.89	3/1	Superlativ Kaalroer	10.11			
	18/2		11.80	»		10.95			
	1/4		12.26	16/3		9.26			
	26/11	Kaalroer . . .	13.29	8/4	8.86				
	21/1		12.07	Rosvang	1913-14	11/12	Eckendorfer- roer	8.99	
	18/1		12.08			»		8.50	
1/4	11.41	17/3	8.02						
26/11	Turnips . . . .	14.69	3/2			Fodersukker- roer	11.55		
26/11		10.27	17/3				11.91		
Rosenfeldt	1913-14	13/1	Eckendorfer- roer				11.19	3/2	Bangholm Kaalroer
		»				10.75	»	11.84	
		13/3				10.55	17/3	10.49	
		13/1	Fodersukker- roer			13.64	11/12	Superlativ Kaalroer	9.69
		»				13.45	»		9.92
		13/3		12.85	3/2	8.70			
	13/1	Bangholm Kaalroer	11.46	17/3	8.31				
	»		11.51	11/12	9.69				
	10/3		10.85	»	9.92				
	13/3		10.62	3/2	8.70				
7/4	11.25	17/3	8.31						
10/4	11.69								

Tabel 37. Fordeling af 18 Køer paa Villestrup, den 28. Februar 1911.

Køernes Nr.		Kg. Mælk daglig pr. Ko 14. Febr.—28. Febr.		Gram Fedt daglig pr. Ko 14. Febr.—28. Febr.		Køernes Vægt den 28. Februar kg		Køernes Alder Aar		Kælvete Dage før den 28. Februar	
A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K
1	2	13.15	17.50	406	590	405	473	7	12	119	106
28	14	14.75	11.45	537	345	413	460	5	8	154	149
47	34	11.20	12.95	363	392	452	435	8	8	130	112
58	41	15.10	10.05	479	414	453	445	10	8	45	157
89	44	16.10	14.95	578	549	405	380	8	5	94	36
100	64	11.30	11.95	400	420	532	465	7	12	71	80
116	76	12.00	16.05	417	623	433	430	7	8	172	27
119	80	9.15	12.15	342	391	407	375	9	4	92	146
126	103	14.40	9.70	494	340	435	382	6	4	101	66
Gennemsnit...		13.02	12.97	446	452	437	427	7.4	7.7	109	98

Tabel 38. Fordeling af 18 Køer paa Villestrup, den 8. Februar 1912.

Køernes Nr.		Kg. Mælk daglig pr. Ko 25. Jan.—8. Febr.		Gram Fedt daglig pr. Ko 25 Jan.—8. Febr.		Køernes Vægt den 11. Januar kg		Køernes Alder Aar		Kælvvet Dage før den 1. Februar	
A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K
30	2	13.10	19.60	397	682	393	488	4	13	81	57
41	5	16.80	11.85	634	389	470	410	9	4	40	132
55	63	16.65	10.65	496	328	428	437	10	8	94	129
58	80	15.30	15.35	482	479	422	375	11	5	23	95
89	83	14.85	14.80	560	441	392	385	9	11	50	56
91	100	12.10	15.65	399	482	403	523	11	7	87	37
118	103	9.50	11.05	306	375	420	405	3	5	116	51
123	113	10.25	9.40	383	303	410	447	9	4	140	141
127	115	11.20	11.45	416	392	400	473	3	4	106	81
Gennemsnit...		13.31	13.31	453	430	415	438	7.7	6.8	82	87

Tabel 39. Fordeling af 11 Køer paa Villestrup, den 22. Januar 1913.

Køernes Nr.		Kg. Mælk daglig pr. Ko 8. Jan.—22. Jan.		Gram Fedt daglig pr. Ko 8. Jan.—22. Jan.		Køernes Vægt den 3. Januar kg		Køernes Alder Aar		Kælvet Dage før den 1. Januar	
A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K
2	5	15.9	11.1	461	327	490	445	14	5	64	107
29	63	10.3	12.5	302	350	368	450	5	9	82	109
36	80	13.5	15.7	495	443	552	377	10	7	10	13
45	—	13.8	—	442	—	420	—	5	—	49	—
59	—	9.8	—	307	—	492	—	5	—	10	—
77	—	15.1	—	531	—	420	—	6	—	2	—
99	—	11.0	—	330	—	550	—	10	—	110	—
120	—	9.9	—	264	—	355	—	3	—	69	—
Gennemsnit. . .		12.4	13.1	391	373	456	424	7.3	7.0	50	76

**Tabel 40. Villestrup. Dagligt Foder til 1 Ko.**

1911	Fælles for de 2 Hold				Særligt for Holdene					
	Hampefrøkager	Kaalroer	Aggerhe	Halm	A			K		
					Jordnød- kager	Soyakager	Kakaokager	Jordnød- kager	Soyakager	Kakaokager
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<b>Forberedelsestid</b>										
fra 7. Febr. til 14. Febr. ....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	0.25	0.75	0.75	0.25
- 14. — - 28. — .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	0.25	0.75	0.75	0.25
<b>Overgangstid</b>										
fra 28. Febr. til 14. Marts .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	0.25	0.625	0.625	0.625
<b>Forsøgstid</b>										
fra 14. Marts til 28. Marts .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	—	0.375	0.375	1.125
- 28. — - 11. April .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	—	0.375	0.375	1.125
- 11. April - 25. — .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	—	0.375	0.375	1.125
- 25. — - 9. Maj .....	0.5	35	3	3	0.75	0.75	—	0.375	0.375	1.125
Gennemsnit...	0.5	35	3	3	0.75	0.75	—	0.375	0.375	1.125

Tabel 41. Villestrup. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912	Fælles for de 2 Hold							Særligt for Hold K. Tilskud af Kakao-kager
	Bomuldsfrøer	Hampfrø-kager	Bibby's Fodermel	"Gran"	Kaalroer	Agerlø	Halm	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid								
fra 11. Jan. til 25. Jan. ....	1	0.5	1	—	40	2.5	3	—
- 25. — - 8. Febr. ....	1	0.5	1	—	40	2.5	3	—
- 8. Febr. - 15. — ....	1	0.5	1	—	40	2.5	3	—
Overgangstid								
fra 15. Febr. til 22. Febr. ....	1	0.5	1	—	40	2.5	3	0.25
Forsøgstid								
fra 22. Febr. til 7. Marts ....	1	0.5	1	—	40	—	6	0.50
- 7. Marts - 21. — ....	1	0.5	1	—	40	—	6	0.75
- 21. — - 4. April ....	1	0.5	1	—	40	—	6	0.75
- 4. April - 18. — ....	1	0.5	1	—	40	—	6	0.75
- 18. — - 29. — ....	1	0.5	1	—	40	—	6	0.75
Gennemsnit...	1	0.5	1	—	40	—	6	0.70
Eftertid								
fra 29. April til 9. Maj. ....	1	0.5	—	1	40	—	6	—

Tabel 42. Villestrup. Dagligt Foder til 1 Ko.

1913	Fælles for de 2 Hold			Særligt for Hold K. Tilskud af Kakaokager
	Jordnød- kager	Kaalroer	Blandsæds- halm	
	kg	kg	kg	kg
Forberedelsestid				
fra 4. Jan. til 9. Jan. ....	2.5	40	4.5	—
- 9. — - 23. — .....	2.5	40	4.5	—
- 23. — - 6. Febr. ....	2.5	40	4.5	—
Forsøgstid				
fra 6. Febr. til 20. Febr. ....	2.5	40	4.5	0.5
- 20. — - 6. Marts .....	2.5	40	4.5	1.0
- 6. Marts - 20. — .....	2.5	40	4.5	1.0
- 20. — - 3. April .....	2.5	40	4.5	1.0
- 3. April - 17. — .....	2.5	40	4.5	1.0
Gennemsnit...	2.5	40	4.5	0.9
Eftertid				
fra 17. April til 1. Maj .....	2.5	40	4.5	—

Tabel 43. Villestrup. Mælkemængde og Mælkefedme.

1911	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt(Gerber)	
	A	K	A	K
<b>Forberedelsestid</b>				
fra 7. Febr. til 14. Febr. ....	130.3	129.7	3.43	3.42
- 14. — - 28. — .....	130.2	129.9	3.44	3.48
Gennemsnit...	130.3	129.8	3.43	3.45
<b>Overgangstid</b>				
fra 28. Febr. til 14. Marts .....	130.4	129.3	3.36	3.38
<b>Forsøgstid</b>				
fra 14. Marts til 28. Marts .....	128.8	121.6	3.43	3.68
- 28. — - 11. April .....	126.9	117.6	3.43	3.75
- 11. April - 25. — .....	125.5	110.7	3.42	3.89
- 25. — - 9. Maj .....	123.4	107.3	3.36	3.71
Gennemsnit...	126.2	114.3	3.41	3.76
<b>Eftertid</b>				
Græs				
fra 9. Maj til 23. Maj .....	125.7	124.9	3.69	3.51
- 23. — - 7. Juni .....	119.1	119.7	3.63	3.39
- 7. Juni - 21. — .....	107.3	109.8	3.79	3.61
Gennemsnit...	117.4	118.1	3.70	3.50



Tabel 44. Villestrup. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A	K	A	K
<b>Forberedelsestid</b>				
fra 11. Jan. til 25. Jan. ....	129.8	129.4	3.49	3.42
- 25. — - 8. Febr. ....	133.1	133.1	3.41	3.23
- 8. Febr. - 15. — ....	132.0	132.0	3.39	3.21
Gennemsnit...	131.6	131.5	3.43	3.29
<b>Overgangstid</b>				
fra 15. Febr. til 22. Febr. ....	133.9	133.5	3.23	3.26
<b>Forsøgstid</b>				
fra 22. Febr. til 7. Marts ....	126.1	118.6	3.34	3.53
- 7. Marts - 21. — ....	112.6	108.8	3.52	3.65
- 21. — - 4. April ....	111.2	106.1	3.38	3.54
- 4. April - 18. — ....	111.6	105.4	3.40	3.55
- 18. — - 29. — ....	109.5	104.9	3.44	3.55
Gennemsnit...	114.2	108.8	3.42	3.56
<b>Eftertid</b>				
Stald				
fra 29. April til 9. Maj ....	101.1	101.2	3.30	3.18
Græs				
fra 9. Maj til 23. Maj ....	114.1	110.8	3.68	3.56
- 23. — - 6. Juni ....	104.9	103.8	3.87	3.77
Gennemsnit...	106.7	105.3	3.62	3.50

Tabel 45. Villestrup. Mælkefedme og Mælkemængde.

1913	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A	K	A	K
Forberedelsestid				
fra 4. Jan. til 9. Jan. ....	122.6	127.5	3.16	3.28
- 9. — - 23. — .....	121.8	130.6	3.18	2.89
- 23. — - 6. Febr. ....	117.8	121.3	2.99	2.85
Gennemsnit...	120.7	126.5	3.11	3.01
Forsøgstid				
fra 6. Febr. til 20. Febr. ....	111.8	105.5	3.17	3.33
- 20. — - 6. Marts .....	114.0	102.7	3.02	3.68
- 6. Marts - 20. — .....	108.5	102.7	3.12	3.60
- 20. — - 3. April .....	103.6	100.0	3.20	3.86
- 3. April - 17. — .....	104.6	105.3	3.04	3.51
Gennemsnit...	108.5	103.2	3.11	3.60
Eftertid				
Stald				
fra 17. April til 1. Maj .....	99.7	100.7	3.03	3.61
Græs				
fra 1. Maj til 15. Maj .....	112.1	122.3	3.59	3.45
- 15. — - 29. — .....	117.6	132.7	3.34	3.43
Gennemsnit...	109.8	118.6	3.32	3.50

Tabel 46. Villestrup. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

1911	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		1912	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		1913	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt	
	A	K		A	K		A	K
	kg	kg		kg	kg		kg	kg
<b>Forberedelsestid</b>			<b>Forberedelsestid</b>			<b>Forberedelsestid</b>		
7. Februar.....	435	431	11. Januar.....	415	438	3. Januar.....	472	424
28. — .....	437	427	17. Februar.....	418	441	23. — .....	467	423
						6. Februar.....	472	418
<b>Forsøgstid</b>			<b>Forsøgstid</b>			<b>Forsøgstid</b>		
14. Marts.....	451	444	17. Februar.....	418	441	6. Februar.....	472	418
24. April.....	438	438	18. April.....	421	448	20. Marts.....	464	445
9. Maj.....	441	430	30. — .....	412	442	17. April.....	460	432
						<b>Eftertid</b>		
<b>Eftertid</b>			<b>Eftertid</b>			30. April.....	412	442
9. Maj.....	441	430	8. Maj.....	412	438	17. April.....	460	432
17. Juni.....	440	425	6. Juni.....	420	446	1. Maj.....	456	428
						29. — .....	452	423
	<b>Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage</b>			<b>Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage</b>			<b>Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage</b>	
i Forberedelsestid (21 Dage) ..	+1.0	+1.9	i Forberedelsestid (37 Dage) ..	+0.8	+0.8	i Forberedelsestid (34 Dage) ..	0	+1.8
i Forsøgstid (56 Dage) .....	+1.8	+2.5	i Forsøgstid (72 Dage) .....	+0.8	+0.1	i Forsøgstid (71 Dage) .....	+1.7	+2.0
i Eftertid, Græs (39 Dage) ..	+0.3	+1.3	i Eftertid, Stald (8 Dage) ...	0	+5.0	i Eftertid, Stald (14 Dage) ..	+2.9	+2.9
			i Eftertid, Græs (29 Dage) ..	+2.8	+2.8	i Eftertid, Græs (28 Dage) ..	+1.4	+1.8

\*7

Tabel 47. Villestrup. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1911	pCt. Fedt		pCt. Æggehvide­stoffer		pCt. Mælkesukker og Aske		pCt. Vand	
	A	K	A	K	A	K	A	K
Forberedelsestid								
fra 28. Febr. til 14. Marts .....	3.21	3.30	3.11	3.16	5.80	5.69	87.88	87.85
Forsøgstid								
fra 14. Marts til 28. Marts .....	3.31	3.37	—	—	—	—	87.67	87.76
- 28. — - 11. April .....	3.35	3.59	3.19	3.30	5.72	5.45	87.74	87.66
- 11. April - 25. — .....	3.20	3.69	—	—	—	—	87.84	87.44
- 25. — - 9. Maj .....	3.16	3.39	—	—	—	—	87.97	87.92
Gennemsnit...	3.26	3.51	3.20	3.32	5.73	5.47	87.81	87.70
Eftertid								
Græs								
fra 9. Maj til 23. Maj .....	3.59	3.58	—	—	—	—	87.61	87.72
- 23. — - 7. Juni .....	3.44	3.49	—	—	—	—	87.77	87.81
- 7. Juni - 21. — .....	3.54	3.42	—	—	—	—	87.65	87.79
Gennemsnit...	3.52	3.50	—	—	—	—	87.68	87.77

Tabel 48. Villestrup. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

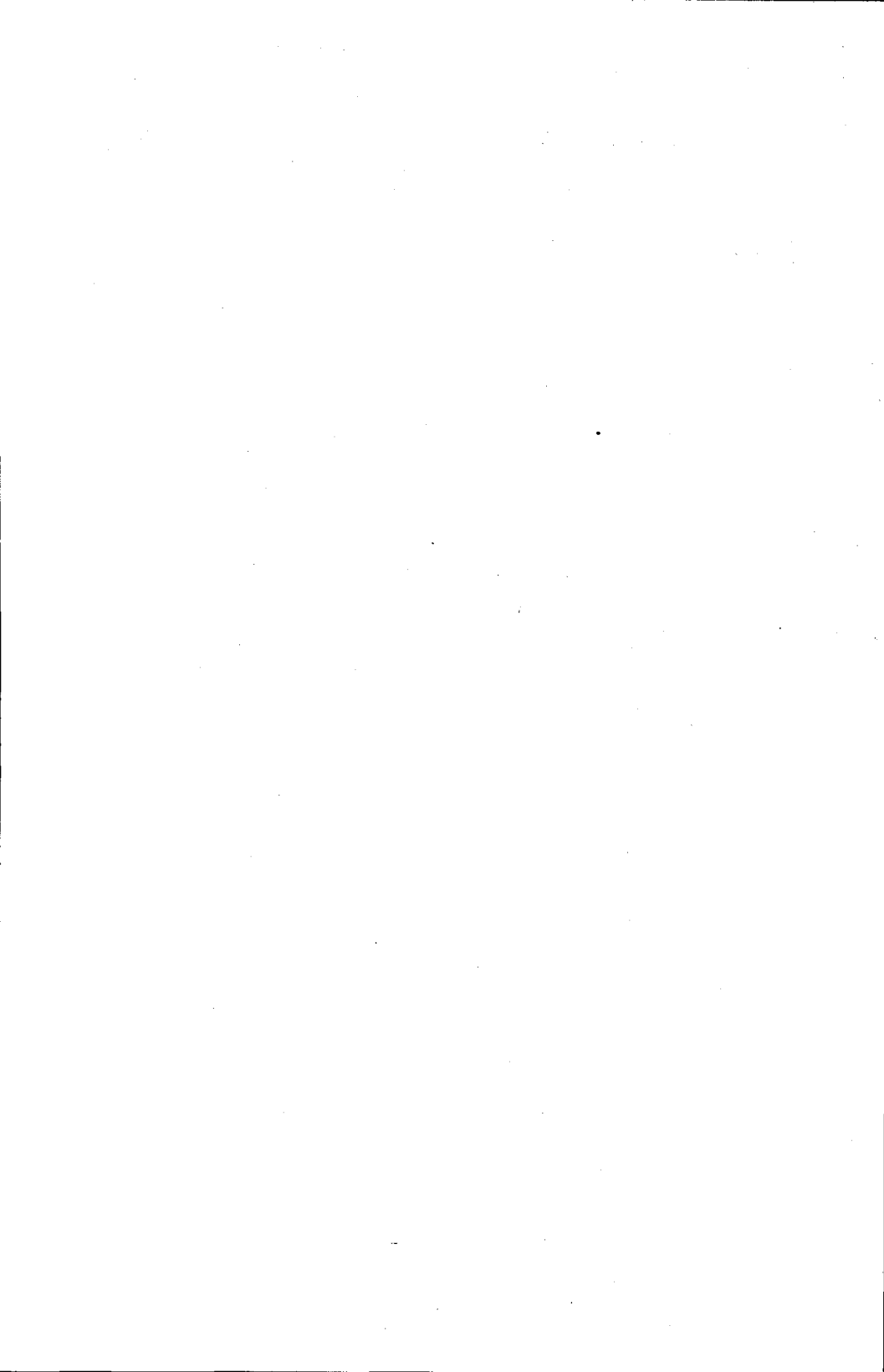
1912	pCt. Fedt		pCt. Æggehvdestoffer		pCt. Mælkesukker og Aske		pCt. Vand		
	A	K	A	K	A	K	A	K	
Forberedelsestid									
fra 8. Febr. til 15. Febr. ....	3.21	3.20	3.01	3.01	5.68	5.73	88.10	88.06	
Forsøgstid									
fra 22. Febr. til 7. Marts .....	3.20	3.31	—	—	—	—	88.25	88.22	
- 7. Marts - 21. — .....	3.47	3.72	3.02	3.13	5.70	5.40	87.81	87.75	
- 21. — - 4. April .....	3.22	3.33	—	—	—	—	88.04	88.07	
- 4. April - 18. — .....	3.20	3.34	—	—	—	—	88.28	88.23	
- 18. — - 29. — .....	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gennemsnit...	3.27	3.42	2.99	3.12	5.65	5.39	88.09	88.07	
Eftertid									
Stald									
fra 29. April til 9. Maj .....	3.25	3.06	—	—	—	—	88.03	88.39	
Græs									
fra 9. Maj til 23. Maj .....	3.40	3.52	3.16	3.17	5.69	5.65	87.75	87.66	
- 23. — - 6. Juni .....	3.67	3.56	—	—	—	—	87.48	87.51	
Gennemsnit...	3.44	3.38	3.15	3.15	5.66	5.62	87.75	87.85	

Tabel 49. Villestrup. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1913	pCt. Fedt		pCt. Æggehvide-stoffer		pCt. Mælkesukker og Aske		pCt. Vand	
	A	K	A	K	A	K	A	K
Forberedelsestid								
fra 23. Jan. til 6. Febr. ....	2.93	2.71	2.95	2.94	5.77	5.82	88.35	88.53
Forsøgstid								
fra 6. Febr. til 20. Febr. ....	3.06	3.29	—	—	—	—	88.20	88.00
- 20. — - 6. Marts .....	3.03	3.63	3.02	3.44	5.60	5.31	88.35	87.62
- 6. Marts - 20. — .....	3.08	3.01	—	—	—	—	88.17	87.45
- 20. — - 3. April.....	3.13	3.75	—	—	—	—	88.20	87.40
- 3. April - 17. — .....	2.86	3.40	2.99	3.19	5.74	5.40	88.41	88.01
Gennemsnit...	3.03	3.54	3.01	3.35	5.69	5.41	88.27	87.70
Eftertid								
Stald								
fra 17. April til 1. Maj.....	2.79	3.45	—	—	—	—	88.68	88.04
Græs								
fra 1. Maj til 15. Maj.....	3.43	—	—	—	—	—	87.75	—
- 15. — - 29. — .....	3.15	3.37	—	—	—	—	87.96	87.69
Gennemsnit...	3.12	3.41	—	—	—	—	88.13	87.87

Tabel 50. Villestrup. Kemiske Analyser af Foderstoffer.

Foderstof	Aar	Ægge-	Ægge-	Fedt	Vand
		hvide-	hvide-		
		kvælstof	stoffer	pCt.	pCt.
		pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Jordnødkager.....	1911	6.970	38.34	9.35	11.97
— .....	1913	—	37.92	8.20	13.56
Gennemsnit...	.....	—	38.13	8.77	12.76
Soyakager.....	1911	6.450	38.70	5.98	14.05
Hampefrøkager.....	1911	4 820	26 68	7.77	12.04
— .....	1912	4.748	26.11	7.99	12.91
Gennemsnit...	.....	4.784	26.39	7.88	12.47
Kakaokager.....	1911	1.970	11.82	7.72	15.44
— .....	1912	1.954	11.72	7.22	15.60
— .....	1913	—	11.50	5.09	16.13
Gennemsnit...	.....	—	11.68	6.68	15.72
Bomuldsfrøkager.....	1912	6.359	34.97	7.64	10.32
Bibby's Fodermel .....	1912	2.787	16.72	8.02	14.38
»Gram« .....	1912	2.680	16.08	4.43	11.99
Hø.....	1911	1.040	6.24	3.41	14.02
— .....	1912	0.792	4.75	2.68	20.59
— .....	1913	—	7.97	3.18	13.05
Gennemsnit...	.....	—	6.32	3.09	15.89
Halm.....	1911	0.430	2.58	2.64	16.14
— .....	1912	0.329	1.97	2.09	18.92
— .....	1913	—	2.86	1.65	16.79
Gennemsnit...	.....	—	2.47	2.13	17.28
Kaalroer.....	1911	0.076	0.456	—	88.38
— .....	1912	0.080	0.480	—	89.86
Gennemsnit...	.....	0.078	0.468	—	89.12





## Oversigt

over

### de fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg udgaaede Beretninger.

1. (18de fra N. J. Fjord). 1883. a. Maaling af Kraftforbrug ved Burmeister & Wains lille og de Lavals Centrifuger. b. Skummingsforsøg med de samme Centrifuger (Konkurrenceforsøg i Vestervig). c. Almindelige Bemærkninger om Centrifuger. d. Anvendelse af skummet Mælk til Foder for Kalve og Svin. (50 Øre.)
- Tillæg hertil.\*) 1883. a. Kemisk Sammensætning af nymalket Mælk og skummet Mælk, Kærnemælk og Valle fra danske Mejerigaarde. b. Vanskelighed med at faa Mælk. c. Mælks Næringsværdi (af Panum).
2. (19de fra N. J. Fjord). 1883. a. Fodring af Kalve og Grise med skummet Mælk fra Centrifuge og Bøtter. b. Holdbarhed af centrifugeret og ikke-centrifugeret Mælk. c. Forøgelse af centrifugeret Mælks Holdbarhed ved Opvarmning. (50 Øre.)
3. (20de fra N. J. Fjord). 1885. Is, Bøtter og Centrifuge. Forsøgene udførte paa Tanderup, Ravnholt (med Ryslinge), Lustrupholm og Ladelundgaard. (50 Øre.)
- 4\*) 1885. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser angaaende Mælk og Mejeriprodukter af tuberkuløse Køer (af Prof., Dr. med. Bang). b. Kemisk Undersøgelse af Mælken fra Køer med Yverbetændelse (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
5. (21defra N. J. Fjord). 1885. a. Udtørring af Laboratoriet under dets Opførelse. b. Afkølingsforsøg med Kød af nylig slagtede Kreaturer. (50 Øre.)
- 6\*) (22de fra N. J. Fjord). 1885. Foreløbige Forsøg over Fedmen af og Kontrol med den til Fællesmejerier leverede Mælk.
7. 1886. To Ostedstillingsforsøg med Ost af skummet Mælk fra Is- og Centrifugemejerier (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
8. (23de fra N. J. Fjord). 1886. Afkøling af Smør under dets Henstand i Mejerier og dets Forsendelse med Jærnbane og Dampskibe. (50 Øre.)
- 9\*) (24de fra N. J. Fjord). 1887. Betaling af sød Mælk i Fællesmejerier efter „Forskel i pCt. Fløde“ (Differensberegning) (1 Kr.), hvortil slutter sig Tillæg. 1887. Tabelværk (5 Kr.) med Tavle (2 Kr. 35 Øre) til Brug i Fællesmejerier, særlig hvor man ønsker at betale Mælken efter dens Fedme.
10. (25de fra N. J. Fjord). 1887. Fodringsforsøg med Svin, navnlig over Forholdet mellem Foderværdien af skummet Mælk og Valle samt mellem Korn, Mælk og Valle. (50 Øre.)
11. 1888. Undersøgelser af Hvede og Hvedemel fra Dyrkningsforsøg, iværksatte af det Kgl. danske Landhusholdningsselskabs Hvedeudvalg (af Docent E. Gottlieb). (50 Øre.)
12. 1888. Undersøgelser over Aarsagen til Kværke (af Prof. G. Sand og Lektor C. O. Jensen). (50 Øre.)

13. (26de fra N. J. Fjord). 1888. Bevægelige Forsøgsstationer i Danmark. a. Almindelig Oversigt over Forsøgene 1872—87. b. Fodringsforsøg med Malkekøer i Vinteren 1887—88. (50 Øre.)
- 14\*) 1889. Aarsagerne til Yverbetændelse hos Kvæget (af Prof. Dr. med. Bang). (50 Øre.)
15. (27de fra N. J. Fjord). 1889. Fodringsforsøg med Svin. a. Sammenligning mellem Korn og Oljekager og b. mellem Svin af forskellige Racer. (50 Øre.)
16. 1889. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser over Smitteevnen af Mælk af tuberkuløse Køer og over Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk (af Prof. Dr. med. Bang). b. Undersøgelser over Mælakens Omdannelse ved Yvertuberkulose (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
17. (28de fra N. J. Fjord). 1889. 2det Aars Fodringsforsøg med Malkekøer: Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (50 Øre.)
- 18\*) 1890. Nogle Undersøgelser over Flødens Syring (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
19. (29de fra N. J. Fjord). 1890. Fodringsforsøg med Svin. a. Korn, Majs og Rugklid. b. Korn, Roer og Kartofler. c. Svin af forskellige Racer. (50 Øre.)
20. (30te fra N. J. Fjord). 1890. 3die Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Fortsat Sammenligning mellem Kraftfoder og Roer. (50 Øre.)
- 21\*) 1891. Den Koch'ske Lymfe som diagnostisk Middel over for Kvægets Tuberkulose (af Prof. Dr. med. Bang).
22. 1891. Pasteuriseringsforsøgene. a. Bakteriologiske Undersøgelser over visse Mælke- og Smørfejl (af Lektor C. O. Jensen). b. Forsøg med Pasteurisering af sød Mælk og Fløde samt Anvendelse af god Syre som Middel til Bekæmpelse af forskellige Mælke- og Smørfejl og c. Holdbarhedsforsøg med pasteuriseret Mælk (af Overassistent H. P. Lunde). (1 Kr.)
23. 1891. Forsøg med Brødbagning af Rugmel og Hvedemel samt Blandinger af disse. (50 Øre.)
- 24\*) 1891. Fortsatte Forsøg med Tuberkulin (af Prof. Dr. med. Bang).
- 25\*) 1892. Undersøgelse af nogle Former af Rødsyge hos Svinet. a. Om Endokarditis hos Svinet (af Prof. Dr. med. Bang). b. Om Kuuderosen, tør Hudbrand og Rødsyge (af Lektor C. O. Jensen). (50 Øre.)
26. 1892. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1890—92. a. Korn og Hvedeklid. b. Korn, Runkelroer (og Sukkerroer) samt kemiske Undersøgelser af de til Forsøgene benyttede Foderstoffer (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
27. 1892. 4de og 5te Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1891 og 1892). Sammenligning mellem Korn og Oljekager. (50 Øre.)
- 28\*) 1893. Samlet Beretning om de „sammenhængende Rækker af Smørudstillinger“ 1889—1892. (Fortsættes i 33te). (2 Kr.)
29. 1894. 6te og 7de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1893 og 1894). Sammenligning mellem Korn og Hvedeklid. (50 Øre.)
30. 1895. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1891—94. a. Sammenligning mellem Korn — Roer — Gulerødder (og Turnips). Korn — Oljekager — Roer. Byg og Majs. Dansk og russisk Byg. b. Slagtningsforsøg. c. Kornforbrug til 1 Pd. Tilvæxt, ved svagere og stærkere Fodring, ved Vinter- og Sommerforsøg. d. Fodringsforsøg med store Svin e. Sammenligning mellem Galt og So. (1 Kr.)
31. 1895. Forsøg med Apparater til hurtig Fedtbestemmelse i Mælk (Babcock's, Gerber's og Lindstrøm's). (50 Øre.)
32. 1895. Syrningsforsøg (Sammenligning mellem Handelssyrevækkere og Kærnemælk fra gode Mejerier). (50 Øre.)
33. 1895. Anden samlede Beretning om de „sammenhængende Rækker af Smørudstillinger“ (Fortsættelse af 28de). (50 Øre.)
34. 1895. Samlet Oversigt over Fodringsforsøgene med Malkekøer 1887—1895. (75 Øre.)

35. 1896. Forsøg med et selvregulerende Pasteuriseringsapparat (af Prof., Dr. med. V. Henriques og Docent V. Strøbolt). (50 Øre.)
- 36\*) 1896. Undersøgelser over Konsistensfejl hos Smørret samt over Smørrets og Mælkekuglernes Bygning (af Prof. V. Storch). (2 Kr.)
37. 1897. Forsøg over Foderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet. 1892—96. (1 Kr.)
38. 1897. I. Seruminjektioner som Forebyggelsesmiddel mod Lungesygge hos Hesten, II. Oversigt over den bakteriologiske Afdelings Virksomhed indtil Marts 1897 (af Lektor C. O. Jensen.) (50 Øre.)
39. 1897. 8de og 9de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Sammenligning mellem Blandsæd og Hvede (1895) og mellem Blandsæd og Melassefoder (1896). (1 Kr.)
- 40\*) 1898. En kemisk Prøve til at afgøre, om Mælk eller Fløde har været opvarmet til mindst 80° C eller ikke (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
41. 1898. Sammenlignende Undersøgelser af forskellige Apparaters Anvendelighed til Kontrollering af Mælkens Fedme. (1 Kr.)
42. 1899. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1895—98. Foderværdien af Kaalrabi og Turnips, Sammenligning mellem Hvede og Byg. Foderværdien af forskellige Slags Melassefoder samt Palmekager og Majs med Hensyn til Flæskets Kvalitet. (1 Kr.)
43. 1899. Forsøg med Pasteuriseringsapparater. (1 Kr.)
44. 1899. Undersøgelser over Fedtdannelse i Organismen ved intensiv Fedt fodring (af Prof., Dr. med. V. Henriques og Docent C. H. Hansen.) (50 Øre.)
45. 1899. 11te og 12te Aars Fodringsforsøg med Malkekøer (1898—99). Sammenligning mellem Blandsæd og Majs. (1 Kr.)
46. 1900. Undersøgelser over Smørfedtets Lysbrydningssevne, Jødtal og Indhold af flygtige Syrer (1 Kr.)
47. 1900. Forsøg med Pasteuriseringsapparater (Fortsættelse af 43de Beretning) (1 Kr.)
48. 1901. A. Forsøg over Smørudbyttet ved Fremstilling af vasket fersk Smør i Sammenligning med almindelig salt Smør, samt B. Forsøg over, hvilken Indflydelse Udluftning af den søde Mælk har paa Smørrets Finhed og Holdbarhed. (50 Øre)
49. 1901. Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (50 Øre.)
50. 1901. Sammenlignende Forsøg med Afkøling af Jærnbanevogne ved Hjælp af Is eller Ammoniak. (50 Øre.)
51. 1902. Fortsatte Forsøg med forskellige Saltningsmaader for Flæsk. (1 Kr.)
52. 1902. Om Rødsygebacillens Forekomst paa Slimhinderne hos sunde Svin. (1 Kr.)
53. 1902. Kort Meddelelse om Fodringsforsøgene med Malkekøer 1900—01 samt Redegørelse for Laboratoriets Standpunkt til forskellige omdebatterede Spørgsmaal Forsøgene vedrørende. (50 Øre.)
54. 1902. Forsøg med Lysanlæg i Mejerier. (1 Kr.)
- Extra. 1903. Nogle Undersøgelser over Nedarvning og Variabilitet hos Havre af Assistent A. V. Krarup. (50 Øre.)
55. 1904. 13de og 14de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Forsøg over Roetørstoffets Foderværdi for Malkekøer. (1 Kr. 50 Øre.)
56. 1905. Undersøgelser over forskellige Metoder til Fedtbestemmelser i Mælk samt om Mælkens Renskning ved forskellige Temperaturer. (50 Øre.)
57. 1905. Forsøg med Udluftning af Fløde med Ulanders Mælkerenser og med Disbrowkjærnen. (50 Øre.)
58. 1905. Den kemiske Analyse af Foderstoffer og dens Forhold til Fodringsforsøgene (af Prof. V. Storch). (2 Kr.)
59. 1905. Indberetning til Landbrugsministeriet om Laboratoriets Fodringsforsøg med Malkekøer. (2 Kr.)
60. 1906. Forsøg med at bestemme Æggehvideminimum i Malkekøernes Foder. (Fortsættes i 63de Beretning). (3 Kr.)

61. 1907. A. Forsøg med Ostning af pasteuriseret Mælk og B. Fortsatte Undersøgelser over Metoder til Fedtbestemmelser i Mælk. (1 Kr.)
- 62\*) 1907. Bestemmelse af Vandindholdet i Smør. (50 Øre.)
63. 1907. Fortsatte Forsøg over Æggehvideminimum i Malkekøernes Foder (Fortsættelse af 60de Beretning). (2 Kr.)
64. 1908. Sammenlignende Forsøg med Svin af forskellig Afstamning. (2 Kr.)  
Ekstra 1908. Redegørelse for Forsøg over Forhold vedrørende Svinets Stivsyge af Prof. Carl H. Hansen (50 Øre.)
65. 1909. Fodrings- og Nedkulingsforsøg med Sukkerroeaaffald. (50 Øre.)
66. 1909. 1) Kvægets smitsomme kroniske Tarmbetændelse (af Professor B. Bang). 2) Om Anvendelse af Tuberkulin af Fjerkrætuberkelbaciller som digagnostisk Middel mod Kvægets kroniske smitsomme Tarmbetændelse (af Assistent O. Bang). (1 Kr.)
67. 1909. 1ste Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra forskellige Avlscentre. (1 Kr.)  
A. Paa Elsesminde ved Odense med Svin fra fynske Centre.  
B. Paa Rodstenseje ved Odder med Svin fra jyske Centre.
68. 1910. Forsøg med Malkemaskiner (Lawrence-Kennedy-Gillie). (1 Kr.)
69. 1910. Forsøg med Paraffineret Ost. (50 Øre.)
70. 1910. Sammenlignende Forsøg med Centrifuger. (2 Kr.)
71. 1910. A. Forsøg med Opvarmning af sød Mælk og Fløde til 120 à 130° C. B. Forsøg med Aktieselskabet Titans nye Dentrifuge. (50 Øre.)
72. 1910. Fodringsforsøg med Heste. (75 Øre.)
73. 1911. Forsøg over Vandindholdet i Svinefedt fra Svinelagterierne, Undersøgelser over Grevekagerens Fedtindhold samt Forsøg med Afsmeltning af Sæbefedt. (50 Øre.)
74. 1911. Fodringsforsøg med Malkekøer, I. Forsøg med Mask' II. Forsøg med Soyakager. (75 Øre.)
75. 1911. 2den Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra forskellige Avlscentre paa Bjernedegaard, Elsesminde og Rodstenseje. (1 Kr.)
76. 1911. Fodringsforsøg med Malkekøer. Forsøg med Hø. (1 Kr.)
77. 1912. Forskellige Slagteriforsøg: 1) Forsendelse af Flæsk i almindelige Godsvoogne, 2) Stablingforsøg, 3) Saltning af fast og blødt Flæsk. (50 Øre.)
78. 1912. Forsøg med Malkekøer: 2 eller 3 Gauge Malkning daglig. (50 Øre.)
79. 1912. 3die Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (1 Kr. 50 Øre.)
80. 1912. 4de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
81. 1913. A. Forsøg med Malkemaskinen „Gandil—Gjetting“. B. Forsøg med Mælkekøleren „Rimula“. (50 Øre.)
82. 1913. Undersøgelser over Vægten af Svin med tilhørende „Plucks“ (50 Øre.)
83. 1913. Om Kød- og Benmelfodringens Indflydelse paa Knoglesystemets kemiske Beskaffenhed (af J. K. Gjøldbæk). (50 Øre.)
84. 1913. Forsøg med Høns samt Temperaturmåling i Bistader. (50 Øre.)
85. 1914. 5te Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
86. A. Forsøg med Ostning af Mælk af forskellig Fedme. B. Oversigt over Ostepagens Udvikling i Danmark C. Forsøg med „Universalpasteuren“. D. Tabeller over Smørudbyttet af Mælk og Fløde. (50 Øre.)
87. 1914. 6te Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. (50 Øre.)
88. Om Svinetukerkulosen og Muligheden for dens Bekæmpelse ved praktiske Midler. (50 Øre.)
89. 1915. (Nærværende Beretning). (50 Øre.)

Desuden foreligger 9 Aargange (1905—14) af Beretninger om Sammenligning mellem rødt dansk Malkekvæg og Jerseykvæg paa Tranekjær. Ligeledes foreligger 21 Aarsberetninger om Smørudstillingerne („de lovbehandlede Smørbedømmelser“) ved Forsøgslaboratoriet.

Forud for de ovenfor nævnte Beretninger fra Laboratoriet gaar følgende 17 Forsøgsberetninger fra N. J. Fjord, hvilke findes trykte i Tidsskrift for Landøkonomi i de Aargange der nedenfor er angivne:

- 1\*) (1867.) Varmegrad i det indre af store Stykker Kød under dets Kogning.
2. (1868). Kogning i Hø (50 Øre).
- 3\*) (1870). Kogning i Dampkøgekedler.
- 4\*) (1870). Kogning i store indmurede Kedler.
- 5\*) (1872). Vanddampe som Opvarmningsmiddel i Mejerier.
- 6\*) (1875). Regnmaaleres Konstruktion og Opstilling.
- 7\*) (1875). Opbevaring af Is og Sne.
- 8\*) (1876). do. do. (særlig Sneforsøg).
- 9\*) (1877). Forskellige Svalekummer; Afkølingens Hurtighed i forskellige Spande; de første Kærningsforsøg.
- 10\*) (1877). Smørudbytte ved forskellig Skumningstid og i forskellige Spande samt ved forskellig Afkøling med Is og Vand.
11. (1878). Opbevaring og Anvendelse af Is og Sne til Mejeribrug (50 Øre.)
- 12\*) (1879). Spredte Vinterforsøg over Smørudbytte ved Centrifuger.
- 13\*) (1880). Loven for Svind i Ishuse. Temperaturforandringer i Smør. Varme i Jærnbanevogne. Varme i Dampskibsrør.
14. (1881). Centrifugeforsøg (Lefeldt og Nielsen & Petersen). Centrifuge af Is — Bøtter (Rosenfeldt). Kørsel, Henstand, Afkøling, Opvarmning — den søde Mælk (50 Øre).
- 15\*) (1881). Centrifuge, Is, Bøtter og Kærning af Mælk. Centrifuger (Nielsen & Petersen's og de Laval's) drevne ved Dampkraft og Hestkraft. Centrifugens sidste Indhold (Nielsen & Petersen's og Lefeldt's) Sugning af Fløde og Mælk.
16. (1881). Smørudbytte ved forskellige Mejerisystemer af Mælk fra Køer af forskellige Racer: A. Angelsk og jysk Race. B. Korthorns og jysk Race (50 Øre).
- 17\*) (1882). Centrifuge, Is, Vand, Bøtter, Kærning af Mælk (Ourupgaard). Sammenlignende Centrifugeforsøg (Burmeister & Wain's, Nielsen & Petersen's og de Laval's). Forskellige Forsøg med Centrifugedele: Tilstrømningstragt, Stigerør; Kraftmaalinger m. m. Afkølingsapparat for Fløde.
- Extra-Nr.: (1883). Cooley's Undervandssystem.

De foran med \* mærkede Beretninger er udsolgte. Alle de øvrige kan faas i Boghandelen. (I Kommission hos August Bang, København).