

96de Beretning

fra

Forsøgslaboratoriet.

- A. Forsøg med Erstatning af Oljekager med Lucernehø i Malkekøernes Foder.
- B. Forsøg med flydende Melasse til Heste.
- C. Forsøg med nedkullet Roetop til Malkekøer.

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

København.

I Kommission hos Aug. Bang.

Trykt hos J. H. Schultz A/S.

1917.

Indhold.

	Side
A. Forsøg med Erstatning af Oljekager med Lucernehø i Malkekøernes Foder.....	5
B. Forsøg med flydende Melasse til Heste.....	13
C. Forsøg med nedkullet Roetop til Malkekøer	43

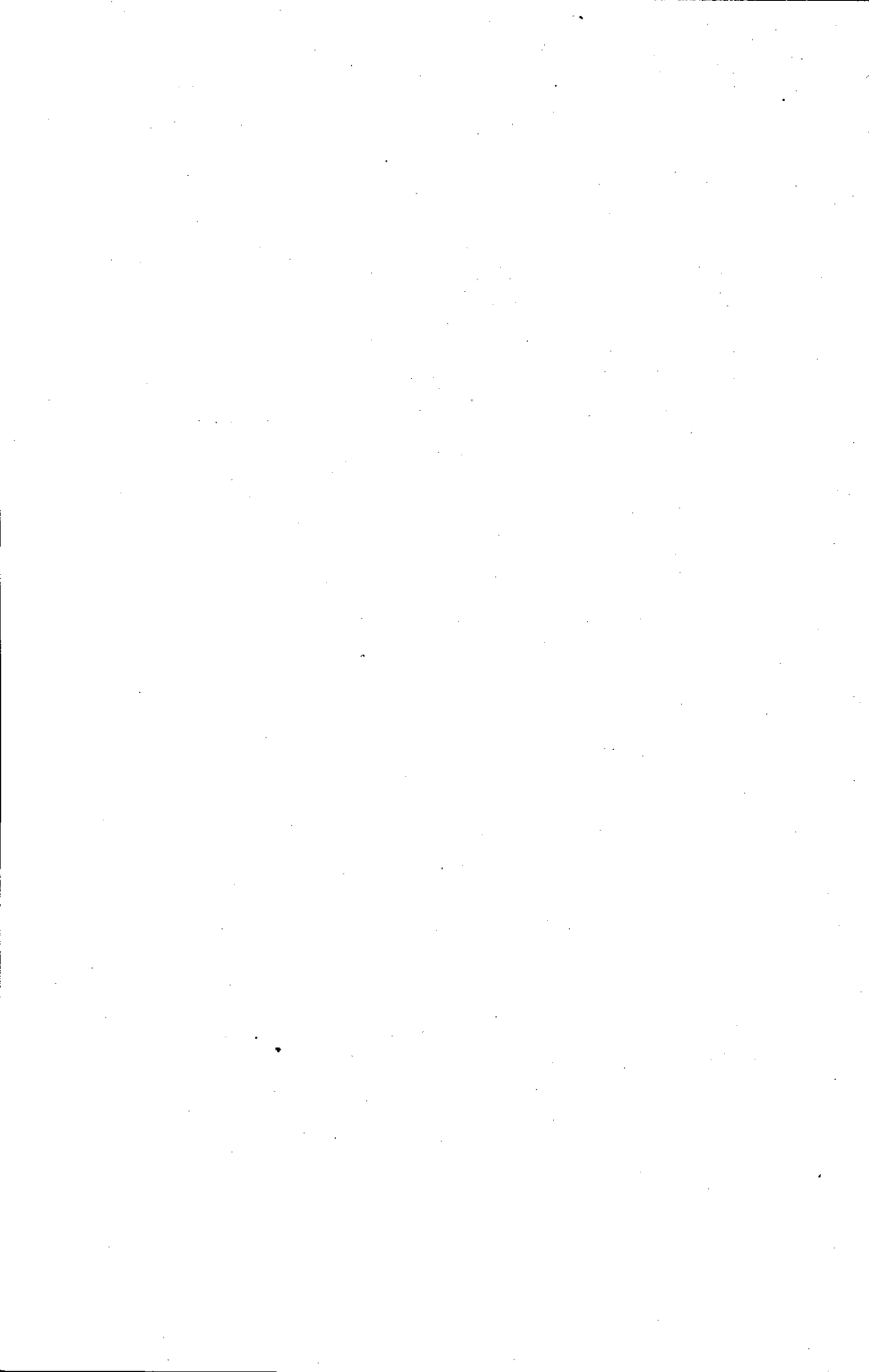
Forord.

Hermed udsendes Laboratoriets 96de Beretning. Den omfatter 3 Afsnit, hvori behandles Forsøg med Lucernehø, raa Melasse og nedkulet Roetop. Disse Forsøg, — særlig de med Lucernehø og Roetop — er ikke saa fuldstændige og udtømmende, som de burde være. Det er da ogsaa kun med Betænkelighed, at Laboratoriet besluttede sig til at offentliggøre dem; men i Betragtning af, at Landbruget i Aar vilde være henvist til næsten udelukkende at benytte hjemmeavlede Foderstoffer, mente Laboratoriet, at disse Forsøg trods deres Ufuldstændighed dog vilde være af saa stor Interesse, at de burde offentliggøres; men Laboratoriet forbeholder sig da ogsaa, naar Forholdene tillader det, at genoptage og videre uddybe disse Forsøg.

Forsøgene er for Lucernehøets Vedkommende udført paa *Pæregaard* (Lensgreve *Ahlefeldt Laurvigen*), for Melassens Vedkommende paa *Boderup* (Hofjægermester *A. Tesdorpf*) samt paa *Kringelborg* og *Ourupgaard* (Kammerherre *F. Tesdorpf*), og endelig for den nedkulede Roetops Vedkommende paa følgende Gaarde: *Næsgaard*, det classenske Fideicommiss, (Forstander *Rasmussen*), *Rosenfeldt*, (Kammerherreinde *Oxholm*) og *Villestrup*, (Forpagter *Stamer*). Alle de her nævnte Forsøgsværter beder Laboratoriet herved modtage dets bedste Tak for den store Hjælp og Støtte, de hver paa sin Maade har været for disse Forsøg. Forsøgsarbejdet paa Gaardene har været ledet af Forsøgslederne, Landbrugs-kandidaterne *N. Beck*, *A. V. Lund* og *P. Gommesen*. Beretningen er udarbejdet og skrevet af Inspektør *P. Langmack* og Forsøgsleder *Lund*, og de kemiske Analyser er udførte af Assistenterne, Fru cand. polyt. *A. Linddahl* og Fru *Friberg* samt af Hr. cand. pharm. *A. V. Krarup* og Hr. *J. H. Borre*.

Forsøgslaboratoriet i Avgust 1917.

N. O. Hofman-Bang.



A.

**Forsøg med Erstatning af Oljekager med
Lucernehø i Malkekøernes Foder.**



Ved de Forsøg, som er omtalte i Laboratoriets 76de Beretning, blev der anstillet Sammenligning mellem Hø og Oljekager som Foder til Malkekøer, og ét af de opnaaede Resultater var, at $2\frac{3}{4}$ kg godt Lucernehø kunde erstatte 1 kg Oljekager (Bomuldsfrø-kager, Solsikkekager o. fl.).

Imidlertid blev ved disse Forsøg Ombytningen af Oljekager og Hø ikke drevet videre end til, at ca. en Tredjedel af Oljekagerne blev taget bort, og Lucernehø sat i Stedet.

Men saa foreslog nu afdøde Lehnsgreve *Ahlefeldt-Laurvigen*, Tranekjær, Laboratoriet at prøve, om ikke en langt større Del af Kagefoderet, eventuelt det hele, kunde erstattes med Lucernehø, og samtidig tilbød Greven at stille en Kobesætning til Raadighed for Udførelsen af et saadant Forsøg.

Da det jo i Betragtning af de herskende vanskelige Forhold for Tilførselen af Foderstoffer her til Landet vilde være af Betydning for Landbruget at kunne erstatte indførte Foderstoffer i størst muligt Omfang med hjemmeavlet Foder, gik Laboratoriet gerne ind paa Lehnsgrevens Forslag, og Forsøgene kom derefter til Udførelse paa en af Grevskabets Gaarde (Pæregaard), hvor der i afvigte Vinter blev dannet to ens Hold; med hvilke der saa efter den for Laboratoriets Fodringsforsøg i Almindelighed anvendte Arbejdsmaaade blev foretaget det Forsøg, som skal omtales her*).

I Tab. I er først givet en Oversigt over Holdenes Foder, og i Tab. II dernæst en Oversigt over Holdenes Mælkeydelse, saa vel hvad Mængden som Sættningen af Mælken angaar.

*) Foruden de to Hold, som hørte til dette Forsøg, indgik der i Forsøget et tredje Hold, der i Stedet for Lucernehø fik Lucerne-Ensilage. Dette vil blive omtalt en anden Gang.

Tabel I. Dagligt Foder til 1 Ko.

1917	Fælles for de 2 Hold		Særligt for Hold								
	Enghe	Halm	A				B				
			Bomulds- frøkager	Soyakager	Rapskager	Runkelroer	Bomulds- frøkager	Soyakager	Rapskager	Lucernehe	Runkelroer
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid</i>											
fra 5. Jan. til 19. Jan.	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	1.08	1.08	0.54	—	39.4
- 19. — - 2. Febr.	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	1.08	1.08	0.54	—	39.4
- 2. — - 16. —	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	1.08	1.08	0.54	—	39.4
<i>Forsøgstid 1.</i>											
fra 16. Febr. til 2. Marts	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	0.74	0.74	0.37	2.35	39.4
<i>Forsøgstid 2.</i>											
fra 2. Marts til 16. Marts	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	0.36	0.36	0.18	4.95	39.4
- 16. — - 30. —	2.0	2.0	1.08	1.08	0.54	39.4	0.36	0.36	0.18	4.95	39.4
- 30. — - 13. April	2.0	2.0	1.10	1.10	0.54	39.7	0.36	0.36	0.18	4.95	39.7
<i>Forsøgstid 3.</i>											
fra 13. April til 27. April	2.0	2.0	1.10	1.10	0.55	39.7	0.04	0.05	0.02	7.17	39.7
- 27. — til 11. Maj	2.0	2.0	1.10	1.10	0.55	39.7	—	—	—	7.43	39.7
<i>Eftertid.</i>											
fra 11. Maj til 26. Maj	2.0	2.0	1.10	1.10	0.55	39.7	1.10	1.10	0.55	—	39.7

Af Tab. I og II fremgaar nu følgende:

I Forberedelsestiden, som varede fra 5. Januar til 16. Februar, fik Holdene ens Foder, nemlig daglig pr. Ko: 1.08 kg Bomuldsfrøkager, 1.08 kg Soyakager, 0.54 kg Rapskager, 39.4 kg Runkelroer, 2.0 kg almindeligt Hø og 2.0 kg Halm.

I de 3 Perioder (6 Uger), medens Holdene stod paa dette Foder, gav de meget nær ens Mælkemængde, nemlig i Gennemsnit henholdsvis 135.4 og 135.9 kg Mælk daglig af 10 Køer, og denne Mælk var meget nær ens sammensat saa vel i Henseende til Fedt som til Mælkens øvrige Bestanddele. Gennemsnitsalderen for de to Hold Køer var henholdsvis 6.0 og 6.7 Aar, og Gennemsnitskælvetiden var henholdsvis 6. November og 28. Oktober.

Holdene var altsaa saa ensartede, og Ensartetheden havde varet saa længe, at man maatte kunne anse dem for at være gode Forsøgshold.

Tabel II. Mælkeydelse daglig af 10 Køer.

1917	kg Mælk daglig af 10 Køer		Mælken indeholdt							
			pCt. Fedt		pCt. Ægge- hvide- stoffer		pCt. Mælke- sukker + Aske		pCt. Vand	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i>										
fra 5. Jan. til 19. Jan.	137.8	138.0	3.55	3.56	—	—	—	—	—	—
- 19. — - 2. Febr.	133.3	134.0	3.40	3.41	—	—	—	—	—	—
- 2. Febr. - 16. Febr.	135.2	135.7	3.26	3.24	2.96	2.94	5.01	5.11	88.77	88.71
Gennemsnit...	135.4	135.9	3.40	3.40	—	—	—	—	—	—
<i>Forsøgstid 1</i>										
fra 16. Febr. til 2. Marts	125.6	126.8	3.11	2.98	—	—	—	—	—	—
<i>Forsøgstid 2</i>										
fra 2. Marts til 16. Marts	118.2	117.2	3.17	3.17	3.17	3.14	5.65	5.58	88.01	88.11
- 16. — - 30. —	107.0	109.0	3.27	3.20	—	—	—	—	—	—
- 30. — - 13. April	105.7	108.3	3.10	3.20	—	—	—	—	—	—
Gennemsnit...	110.3	111.5	3.18	3.19	—	—	—	—	—	—
<i>Forsøgstid 3</i>										
fra 13. April til 27. April.	103.6	97.7	3.07	3.20	—	—	—	—	—	—
- 27. — - 11. Maj	101.3	91.5	3.19	3.28	—	—	—	—	—	—
Gennemsnit...	102.5	94.6	3.13	3.24	—	—	—	—	—	—
<i>Eftertid</i>										
fra 11. Maj til 25. Maj	91.7	95.7	3.15	3.49	3.26	3.32	5.67	5.42	87.92	87.77

Fra og med den 16. Februar blev der gjort den Forandring i Foderet til Hold B, at en Tredjedel af Oljekagerne blev erstattet med Lucernehø, og da Afdraget i Oljekager var 0.85 kg, og Til lægget i Hø var 2.35 kg, kom altsaa $2\frac{3}{4}$ kg Lucernehø til at erstatte 1 kg Oljekager, altsaa netop den samme Ombytning, som havde fundet Sted ved Forsøgene i 76de Beretning.

Af Tab. II ses nu, at trods denne Forandring i Foderet til Hold B, vedblev dette dog at give lige saa megen Mælk som Hold A, i hvis Foder der ingen Forandring var gjort.

Vi gik derefter over til for Hold B at erstatte den dobbelte Mængde Oljekager, altsaa i alt de to Tredjedele af Oljekagerne,

med Lucernehø, atter efter Forholdet: 1 kg Oljekager = $2\frac{3}{4}$ kg Lucernehø, saa at Holdet nu fik af Oljekager kun 0.90 kg, men af Straafoder i alt: 4.95 kg Lucernehø + 2.0 kg almindeligt Hø + 2.0 kg Halm, eller i alt 8.95 kg Straafoder daglig pr. Ko.

Hold A blev derimod fremdeles staaende paa det oprindelige Foder.

Af Tab. II ses atter, at Hold B til Trods for den foretagne Forandring i dets Foder dog vedblev at give lige saa megen Mælk som Hold A, idet de to Holds Mælkemængde i Gennemsnit for de 3 Perioder (6 Uger), i hvilke de stod paa det sidst nævnte Foder, var henholdsvis: 110.3 og 111.5 kg Mælk daglig af 10 Køer, og atter var de to Holds Mælk ens sammensat saa vel med Hensyn til Fedt som til Mælkens øvrige Bestanddele.

Vi gik saa over til for Hold B at erstatte hele Oljekagefoderet med Lucernehø, atter efter Forholdet: 1 kg Oljekager = $2\frac{3}{4}$ kg Lucernehø, saa at Hold B's Foder nu blev: 7.43 kg Lucernehø, 2.0 kg almindeligt Hø og 2.0 kg Halm, eller i alt 11.43 kg Straafoder, hvortil 39.7 kg Runkelroer, men intet Kraftfoder.

Hold A forblev fremdeles paa det oprindelige Foder.

Men nu ses af Tab. II, at Hold B ikke kunde holde sin Mælkemængde oppe. Straks i første Periode (13.—27. April) gik Holdets Mælkemængde 6 kg ned under Hold A's, og i næste Periode (27. April—11. Maj), gik Hold B's Mælkemængde yderligere ned, saa at det nu kom til i Mælkemængde at ligge 10 kg under Hold A.

Og at dette Udslag maatte skyldes Foderet, fremgaar yderligere af, at Hold B i Eftertiden, da Holdene atter kom paa ens Foder, kom op paa samme Mælkemængde som Hold A.

I Tab. III er givet en Oversigt over Køernes Legemsvægt og Tilvækst, og det ses, at Holdene har haft meget nær samme Legemsvægt, og at de gennem Forberedelsestiden, Forsøgstiden og Eftertiden har trivedes omtrent ens.

Resultatet af dette Forsøg er altsaa blevet, at Forholdstallet mellem Foderværdien af Oljekager og Lucernehø: $2\frac{3}{4}$, som var fremgaaet af Forsøgene i 76de Beretning, har vist sig at holde Stik, ikke alene naar Ombytningen af Oljekager med Hø gik lige saa vidt som ved de tidligere Forsøg, men ogsaa naar Ombytningen gik dobbelt saa langt, saa at altsaa de to Tredjedele af Kagerne blev erstattet med Lucernehø.

Tabel III. Køernes Løgesvægt og Tilvækst.

Køerne vejte Dag	Gennemsnitsvægt pr. Ko kg		Tilvækst af 1 Ko i 10 Dage kg	
	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i>				
6. Januar 1917	435	425	}	0
16. Februar —	435	425		
<i>Forsøgstid</i>				
16. Februar 1917	435	425	}	+ 2.9
11. Maj —	459	452		
<i>Eftertid</i>				
11. Maj 1917.....	459	452	}	÷ 4.3
25. — —	453	441		

Derimod kunde Lucernehøet ikke erstatte Kagerne efter dette Forholdstal, naar Oljekagerne blev taget helt bort; Grunden hertil er imidlertid ikke at søge i selve Erstatningstallet, men derimod i, at Hold B kom under Æggehvideminimum, da alt Kraftfoderet blev erstattet med Lucernehø.

I Tab. IV er givet en Oversigt over de kemiske Analyser af det til Forsøget anvendte Foderstoffer.

Tabel IV. Kemiske Analyser af Foderstoffer.

	Total Kvælstof pCt.	Ægge- hvide kvælstof pCt.	Ægge- hvidestof pCt.	Fedt pCt.	Vand pCt.
Bomuldsfrøkager	6.64	6.42	35.31	6.50	10.83
Rapskager	4.83	4.41	26.46	12.76	11.49
Soyakager	6.79	6.53	39.18	5.59	12.97
Lucernehø	1.95	1.54	9.24	1.09	20.72
Enghø	1.06	0.90	5.40	1.59	18.79
Halm	0.51	0.44	2.64	1.33	20.37
Roer	—	0.07	0.42	—	89.57

Af Tallene i Tab. IV i Forbindelse med dem i Tab. I kan beregnes følgende Indhold af Æggehvidestoffer, Fedt m. m. i Holdenes Foder.

	Æggehvidestoffer	Fedt	Andre Stoffer
Hold A:	1.28 kg	0.26 kg	8.19 kg
Hold B:			
1ste Forsøgsperiode .	1.19 —	0.22 —	9.41 —
2den — .	1.10 —	0.18 —	10.78 —
3die — .	1.00 —	0.14 —	12.00 —

Hvis vi nu paa Grundlag af Tallene i 63de Beretning, Side 87 og 93, udregner den Mængde Kvælstof, der findes i den pepsinopløselige sandsynlige Æggehvidemængde i Foderet, og sammenstiller den med, hvad der udkræves heraf til Mælk og Gødning, faas følgende:

Hold A:	Forsøgsperiode		
	1ste	2den	3die
der fandtes i Foderet.....	155 gr	155 gr	156 gr
der udkrævedes til Mælk og Gød- ning	110 —	102 —	98 —
Hold A var altsaa stadig betydeligt over Æggehvideminimum.			
Hold B:			
der fandtes i Foderet.....	136 gr	114 gr	92 gr
der udkrævedes til Mælk og Gød- ning	110 —	105 —	94 —

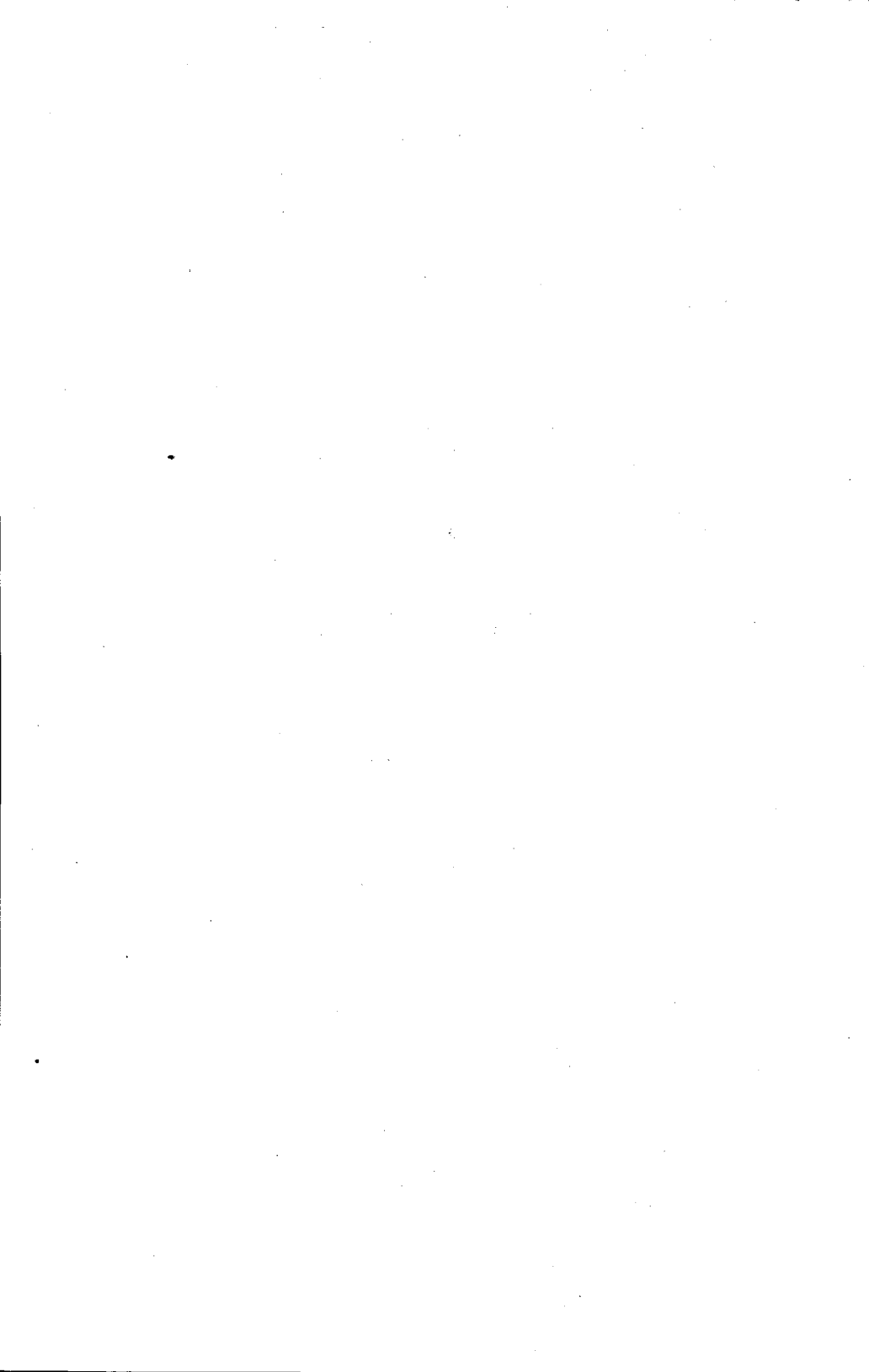
I de to første Forsøgsperioder var Hold B altsaa over Æggehvideminimum, men i 3die Periode kom det under, og Holdet indstillede da ogsaa straks sin Mælkemængde saaledes, at dets Behov af Æggehvide til Mælk og Gødning var dækket.

Der er derfor Mulighed for, at Hold B vilde have holdt sin Mælkemængde oppe paa det samme som Hold A, dersom ogsaa Enghøet og Halmen var bleven ombyttet med Lucerne, saa at Foderet var kommen til at bestaa udelukkende af Lucernehø og Roer. I saa Tilfælde vilde der nemlig have været i Stedet for 92 gr: 111 gr Æggehvidekvælstof disponibelt, medens der til samme Mælkemængde, som Hold A gav, kun udkrævedes 98 gr. Det er Hensigten ved Lejlighed at prøve at fodre Køerne udelukkende med Lucernehø og Roer.

Der kan selvfølgelig ikke drages almindelige Slutninger af et saadant enkelt Forsøg, særlig da med Hensyn til, om en lige saa stor Del af Oljekagefoderet kan erstattes med Hø, naar Køerne giver en større Mælkemængde end her. Men da Resultatet — som nys nævnt — stemmer godt med den større Forsøgsrække af samme Art, som tidligere er udført, har Laboratoriet ikke taget i Betænkning at fremsætte det som et Led i Rækken af Bestræbelser for at erstatte de indkøbte fremmede Foderstoffer med hjemmeavlede. Hertil er godt Hø, og særlig da godt Lucernehø uden Tvivl fortrinlig egnet, tilmed da Lucernen jo kan give en meget stor Afgrøde.

B.

Forsøg med flydende Melasse til Heste.



Flydende Melasse, der som bekendt er det Affaldsprodukt, der bliver til Rest af Sukkerroesaften, naar man har taget Sukkeret fra, er et mørkt, sejt og klæbrigt Produkt med følgende omtrentlige kemiske Sammensætning (Gennemsnit af Forsøgslaboratoriets Analyser af dansk Melasse):

Sukker	50.0 pCt.
Raaprotein.....	9.8 —
Andre Kulhydrater	7.5 —
Aske	10.0 —
Vand.....	22.7 —

Som man ser, indeholder Melassen en betydelig Mængde — ca. 50 pCt. — Sukker, som det imidlertid med de nuværende Fabrikationsmetoder ikke kan betale sig at udvinde yderligere af til egentlig Sukker. De kvælstofholdige Stoffer udgør ca. 10 pCt., hvoraf Størstedelen er Amider og kun en ringe Part Æggehvidthoffer. Af mineralske Stoffer er fundet ca. 10 pCt., hvoraf største Delen er Kalisalte. Mængden heraf tyder paa, at man maa være noget varsom med Melassemængden i Foderet. Melassens Vandindhold har ved disse Forsøg været ret konstant, varierende fra 22.09 til 23.70 pCt. En større eller mindre Mængde Vand i Melassen har naturligvis Indflydelse paa dens Næringsværdi, men har ogsaa Betydning i anden Retning, idet meget vandholdig Melasse er mere tilbøjelig til at gære. I den varme Tid bør man derfor — for at undgaa Gæring — opbevare flydende Melasse paa et køligt Sted, medens man om Vinteren helst vælger et tempereret Lokale, Ko- eller Hestestald, da Melassen bliver sejt og uhandelig i Kulden.

For Aar tilbage udførtes Melassen særlig til Frankrig, hvor den fandt Anvendelse ved Fabrikationen af spirituøse Drikke, men da Toldpaalæg vanskeliggjorde denne Udførsel, forsøgte man at anvende Melassen som Foderstof. Da Melassen paa Grund

af sin Konsistens og Klæbrighed er ubehagelig at arbejde med i Praksis, og da den, i Henhold til Analysen, er et meget ensidigt Foderstof, valgte man at blande den op med Foderstoffer, der dels kunde bringe den i en Form, som tillod en lettere Transport end i Tønder, dels kunde gøre den lettere og behageligere for Landmændene at arbejde med og endelig kunde gøre det fremkomne Foderstof mindre ensidigt. Af saadanne Melasseblandinger kan nævnes *Blodmelasse*, *Klidmelasse* m. fl. Ved Blandingen af koaguleret Blod med Melasse opnaaede man at konservere Blodet nogen Tid, og selve Blandingen af et kvælstofrigt og et sukkerrigt Stof syntes teoretisk tiltalende; nogen større Anvendelse som Foderstof har Blodmelassen dog ikke faaet. Anderledes med Klidmelasse, en omtrent lige Blanding af Hvedeklid og Melasse samt lidt Palmemel, der er et meget yndet Foderstof, og som navnlig har været benyttet til Malkekvæg, naar det kneb med Roefoderet.

Midt i Halvfemserne udførtes herhjemme af Forsøgs-laboratoriet 5 Fodringsforsøg til Belysning af Klidmelassens Foderværdi overfor Malkekvæg, sammenlignet med Blandsæd, hvoraf Hovedresultatet var, at de to Foderstoffer havde meget nær ens Foderværdi. Forsøg over raa Melasses Foderværdi er derimod ikke tidligere foretaget herhjemme, og da Laboratoriet derfor i Foraaret 1915 fra »De samvirkende Lolland-falsterske Hesteavlsforeninger« modtog Anmodning om at foretage Forsøg for at belyse flydende Melasses Foderværdi, og der samtidigt blev givet Laboratoriet Tilsagn om, at de fornødne Besætninger stilledes til Raadighed, efterkom Laboratoriet gerne denne Anmodning, og Forsøg med flydende Melasse til saavel Heste som Kvæg er i Vinteren 1915—16 og 1916—17 udført paa Ourupgaard, Boderupgaard og Kringelborg, nemlig:

Hesteforsøg: Boderupgaard og Kringelborg.

Koforsøg: Boderupgaard og Ourupgaard.

Ungkvægforsøg: Boderupgaard og Ourupgaard.

Forsøg over flydende Melasses Foderværdi er under Professor Nils Hanssons Ledelse udført for nogle Aar siden i Sverige*). Disse Forsøg viste, at Melassens Foderværdi var større

*) Bidrag till Kännedom om Melassens och Melassefodermedlens Värde vid Utfodringen af Arbetshästar och Mjölkkor.

for Arbejdsheste end for Malkekvæg. Resultatet af de danske Fodringsforsøg med Melasse viser — i Samklang med de svenske —, at Melasse er et ypperligt Fodermiddel for Arbejdsheste. Overfor Malkekvæg og Ungkvæg har den vist betydelig ringere Foderværdi, og i denne Beretning skal da kun omtales Resultaterne fra Hesteforsøgene, medens Beretningen om Forsøgene med Malke- og Ungkvæg vil fremkomme senere.

Forsøg med Arbejdsheste.

Som før nævnt har disse Forsøg været foretaget paa Bodrupgaard (1915—16 og 1916—17) og Kringelborg (1915). Paa hver af Gaardene har været ansat en af Forsøgs-laboratoriet lønnet Medhjælper, der kun havde Laboratoriets Arbejde at varetage. Forsøgene er kontrollerede af Laboratoriets Forsøgsleder, der hver 14de Dag kom til Forsøgsstedet, samt af Gaardens Repræsentant. Forsøgene er i Hovedsagen udført i de travleste Efteraarsmaaned, hvor Arbejdet var særlig haardt — Pløjning og Roekørsel; paa begge Gaarde dyrkes Sukkerroer, der pr. Vogn transporteres til nærmeste Station eller Fabrik.

Idet vi, som ved Laboratoriets tidligere Hesteforsøg, gik ud fra, at Hestene indenfor det enkelte Spand udførte samme Arbejde, har vi i Forsøgstiden givet den ene Hest (»Havrehesten«) Gaardens almindelige Foder, medens Makkeren i sit Foder fik en vis Part af Havren ombyttet med Melasse (»Melassehesten«). Paa den Maade bliver det enkelte Spand Heste et lille Forsøgshold, og ved Hjælp af flere Spand og ved snart at vælge den »nærmer«, snart den »fjærmer« i Spandet til »Melassehest«, har vi søgt udjævnet de Forskelle i Arbejdsydelse, der muligvis kan afhænge af, paa hvilken Side i Spandet Hesten gaar. Hovedformaalet for denne Fordeling af Hestene var, at alle Havre- og alle Melasseheste indenfor det enkelte Forsøgssted skulde have omtrent samme Gennemsnitsalder og Gennemsnitsvægt og desuden ens Tilvækst i den Forberedelsestid, der gik forud for Forsøgstiden. Med denne Fordeling eller Holddannelse har vi ment at kunne gaa ud fra, at hvis Hestene fremdeles fodredes ens — som i Forberedelsestiden —, vilde de ogsaa for de samme Hold give ens Tilvækst. Ved praktiske Fodringsforsøg med Heste har man jo kun Huldet (større eller mindre

Tilvækst) og Udseendet at holde sig til, naar man vil undersøge, om to Foderstoffer har forskellig Foderværdi; som Følge heraf har vi meget ofte vejet Hestene. Første Aar vejede vi hele Forsøget igennem hver Dag, Søndag undtaget; andet Aar er der ogsaa vejet meget hyppigt i Forberedelsestiden og i første og sidste Del af Forsøgstiden, men i selve denne lange Tid er der gennemgaaende kun vejet 3 Dage i Træk hver Uge. Vejningen af Hestene er altid foretaget om Middagen inden Vanding og Fodring.

Medhjælperen udvejede Foderet til hver Hest for 1 Døgn ad Gangen og var saavidt muligt altid til Stede ved hver enkelt Fodring. Han vejede Hestene og foretog Optegnelser om de Arbejder, de enkelte Spand udførte. I en Boks i Stalden fandtes for hver af Hestene et Trug til Kraftfoderet og en Kasse til Hakkelsen. I Kraftfodertruget afvejedes det Hesten tilkommende Kraftfoder (Havren i knust, Majs i knækket Tilstand) og derefter, saafremt den skulde have det, Melassen, der blandedes op med Kraftfoderet. Høet blev skaaret i Hakkelse og — efter Udvejning — blandet med Halmhakkelsen i de omtalte Kasser. Mængden af Hakkelse har noget maatte rette sig efter den enkelte Hests Appetit. Vandingen foretoges ved Trug. Foderordenen var saaledes:

	Boderupgaard	Kringelborg
Morgen.....	4 Foder	5 Foder
Middag.....	2 —	3 —
Aften	5 —	5 —
Frokost.....	ca. $\frac{1}{2}$ Time	ca. $\frac{1}{2}$ Time

De ved Forsøgene fundne Tal er samlede dels i Tabeller i Teksten, dels i Hovedtabellerne 1—9, S. 000, hvor der for hver enkelt Periode i Forsøget er givet detaillerede Oplysninger om Foderet, Vejninger og Tilvækst. Disse Tal danner Grundlaget for de Bemærkninger, her skal fremsættes.

I Tabel I. er givet en Oversigt over forskellige Tal vedrørende Fordelingen af Hestene.

Det fremgaar af Tabel I, at Gennemsnitsvægten pr. Hest har ligget mellem 679 og 705 kg; det er altsaa svære, kraftige Arbejdsheste, der er gjort Forsøg med. I Tabellen

Tabel 1. Tal vedrørende Fordelingen af Hestene paa de enkelte Spand.

Gaard.	Spand	Alder Aar		Side Spandet		Foder daglig pr. Hest kg Fælles for alle					Hakkelse		Vægt i kg ved Forberedelsestiden				
		Havreheste	Melasseheste	Havreheste	Melasseheste	Havre	Melasse	Majs	Soyaskraa	Roer	Hø	Havreheste	Melasseheste	Begyndelsen	Slutningen	Begyndelsen	Slutningen
Kringelborg	5	11	10	F	N	7.5	0.25	—	1.0	7.5	1.5	7.2	7.2	784.5	784.0	729.0	740.0
	6	9	8	F	F	7.5	0.25	—	1.0	7.5	1.5	7.2	7.2	656.5	664.5	594.5	595.0
	7	19	14	N	F	7.5	0.25	—	1.0	7.5	1.5	7.0	6.7	653.0	666.5	724.0	728.0
	Gennemsnit...	13.0	10.7			7.5	0.25	—	1.0	7.5	1.5	7.1	7.0	698.0	705.0	682.5	683.7
Boderupgaard 1915	1	15	17	N	F	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	6.0	6.0	627.0	630.5	674.0	674.5
	2	15	18	F	N	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	4.4	3.9	633.5	627.0	584.5	575.5
	3	5	5	F	N	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	6.0	6.8	682.5	675.0	737.0	730.0
	4	15	16	N	F	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	4.9	5.2	717.0	720.5	663.0	670.0
	5	8	6	F	N	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	8.0	8.0	726.0	729.5	746.0	749.0
	6	10	18	F	N	3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	5.3	4.5	693.5	690.5	671.5	671.0
	Gennemsnit...	11.3	13.3			3.75	0.25	5.0	—	4.0	0.75	5.8	5.7	679.9	678.8	679.3	678.3
Boderupgaard 1916	1	18	16	F	N	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	6.8	7.5	640.0	636.0	657.5	655.0
	2	13	17	N	F	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	7.7	5.8	684.5	692.0	658.5	662.5
	3	9	6	N	F	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	5.9	8.8	652.5	659.5	724.5	729.0
	4	11	11	F	N	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	7.6	8.1	660.5	673.0	700.5	709.0
	5	7	6	F	N	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	9.6	8.1	762.0	757.5	673.0	674.0
	6	4	4	N	F	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	7.1	6.3	695.0	699.5	660.5	658.5
	7	11	11	F	N	5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	7.5	8.0	679.5	679.0	725.0	733.5
	Gennemsnit...	10.4	10.1			5.0	1.5	2.5	—	—	1.5	7.5	7.5	682.0	685.0	685.5	689.0

er der tillige givet Oplysning om den enkelte Hests Alder, det daglige Gennemsnitsfoder pr. Hest i Forberedelsestiden samt Hestenes Vægt ved Begyndelsen og Slutningen af denne. Ved N i Tabel I. forstaaes den Hest, der gaar tilvenstre i Spandet (nærmer), ved F Højrehesten (fjærmer). For at de Heste, der i Forsøgstiden skulde have Melasse, kunde være vænnet dertil, har vi i Forberedelsestiden givet alle Heste lidt Melasse. For det enkelte Forsøg har den gennemsnitlige Tilvækst pr. Hest i Forberedelsestiden været ret nær ens, nemlig for

	Havreheste	Melasseheste.
Kringelborg	+ 7.5 kg	+ 5.2 kg
Boderupgaard 1915.....	÷ 1.1 -	÷ 1.0 -
— 1916.....	+ 3.0 -	+ 4.5 -

De 3 Forsøg har strakt sig over følgende Antal Dage :

	Kringelborg 1915 $^{13}_{10} - ^{24}_{12}$	Boderupgaard 1915 $^{28}_{10} - ^2_3$	1916 $^8_{10} - ^{23}_{12}$
Forberedelsestid	14 Dage	16 Dage	24 Dage
Overgangstid	7 —	7 —	4 —
Forsøgstid	52 —	70 —	49 —
Overgangstid	— —	6 —	— —
Eftertid.....	— —	28 —	— —

I Tabel II, III og IV er derefter givet en Oversigt over Hestenes Arbejdsydelse ved de 3 Forsøg.

Tabel II. Arbejdsydelsen paa Kringelborg.

	Antal Dage ialt	Antal Arbejdsdage à 9 Timer						Ialt Antal	
		Pløjning	Kørsel af					Arbejdsdage	Fridage
			Roer og Affald	Gødning	Ajle	Material	Di-verse		
Forberedelsestid	14	2.9	7.5	—	—	0.2	1.4	12.0	2.0
Overgangstid	7	—	5.2	—	0.3	—	0.6	6.1	0.9
Forsøgstid.....	52	12.2	19.4	8.8	0.9	0.4	0.6	42.3	9.7
Ialt...	73	15.1	32.1	8.8	1.2	0.6	2.6	60.4	12.6

Tabel III. Arbejdsydelsen paa Boderupgaard 1915.

	Antal Dage ialt	Antal Arbejdsdage à 9 Timer				Ialt Antal	
		Pløj- ning	Kørsel af			Ar- bejds- dage	Fri- dage
			Roer og Affald	Gød- ning	Diverse		
Forberedelsestid	17	2.7	10.8	0.1	0.2	13.8	2.2
Overgangstid	6	0.7	3.8	—	0.2	4.7	2.3
Forsøgstid	70	19.9	7.5	2.8	5.6	35.8	34.2
Overgangstid	6	0.4	—	—	0.2	0.6	5.4
Eftertid	28	2.2	0.5	2.1	5.2	10.0	18.0
Ialt...	127	25.9	22.6	5.0	11.4	64.9	62.1

Tabel IV. Arbejdsydelsen paa Boderupgaard 1916.

	Antal Dage ialt	Antal Arbejdsdage à 9 Timer					Ialt Antal	
		Pløj- ning	Kørsel af				Ar- bejds- dage	Fri- dage
			Roer og Affald	Gød- ning	Halm	Di- verse		
Forberedelsestid	24	1.9	13.9	—	—	1.5	17.3	6.7
Overgangstid	4	0.2	2.8	—	—	0.1	3.1	0.9
Forsøgstid	48	16.3	20.3	1.0	0.5	1.3	39.4	8.6
Ialt...	76	18.4	37.0	1.0	0.5	2.9	60.8	16.2

Det fremgaar af Tabellerne, at Hestenes Arbejde har været strengest paa Kringelborg og Boderupgaard 1916; førstnævnte Sted falder i Forsøgstid 42.3 Arbejdsdage paa 52 Forsøgsdage og paa Boderupgaard 1916 tilsvarende 39.4 Arbejdsdage paa 48 Forsøgsdage. Naar Boderupgaard 1915 staar saa meget lavere i Arbejdsydelse — i Forsøgstid 35.8 Arbejdsdage paa 70 Forsøgsdage —, saa ligger Forklaringen nærmest deri, at Forsøgstiden paa Kringelborg og Boderupgaard 1916 faldt udelukkende i de travle Efteraarsmaaneder November og December, medens Forsøgstiden Boderupgaard 1915 ogsaa omfattede den mindre travle Januar Maaned. For alle de enkelte Spænd gælder, at de 2 Heste, der gik i Spænd sammen, saa godt som altid har udrettet det samme Arbejde; de enkelte Undtagelser herfra skyldes gennemgaaende, at en af Hestene har været syg eller utilpas.

I Tabel V, VI og VII er givet en Oversigt over Hestenes Foder i Forsøgstid samt Vægt og Tilvækst i samme Tidsrum.

Ser vi bort fra det fælles Foder, faar vi følgende Mængder af Havre og Melasse for de 2 Heste i Spandet:

	Havreheste		Melasseheste	
	Havre		Havre	Melasse
Kringelborg	7.63 kg		5.88 kg	1.52 kg
Boderupgaard 1915	3.25 -		1.61 -	1.36 -
— 1916	6.3 -		3.88 -	2.06 -

Havre er altsaa erstattet med Melasse paa følgende Maade:

				Forholdstal
Kringelborg	1.75 kg Havre med	1.52 kg Melasse		0.87
Boderupgaard 1915	1.64 —	1.39 —		0.85
— 1916	2.42 —	2.06 —		0.85

Grundtanken i Forsøget var den, at ca. 0.85 kg Melasse skulde træde i Stedet for 1 kg Havre. Ved Forsøget Boderupgaard 1915, hvor der var 6 Spand inde til Forsøg, var Planen dog saaledes, at de 6 Melasseheste deltes i 3 Afdelinger (à 2 Heste), der fik 1 kg Havre ombyttet henholdsvis med 0.7, 0.85 og 1 kg Melasse (se Tabel IV). Naar vi imidlertid har valgt at regne med Gennemsnittallet (0.85) for disse 6 Spand, saa ligger det blandt andet deri, at der, saaledes som anført senere, indenfor en af Afdelingerne fandtes et meget uregelmæssigt Spand, og Resultatet vilde give et altfor broget Billede ved at regne med saa smaa Hold som 2 Heste.

Den opfodrede Melassemængde ses at være størst ved Forsøget paa Boderupgaard 1916, hvor 2.42 kg Havre er ombyttet med 2.06 kg Melasse. Det maa dog bemærkes, at de opførte Tal for Havre og Melasse er Gennemsnittal for Forsøgstidens 4 Perioder; i de 2 sidste Forsøgsperioder ombyttedes 2.65 kg Havre med 2.25 kg Melasse, og da alle Heste ved dette Forsøg desuden som Fællesfoder fik 0.25 kg Melasse, var vi oppe paa et Melassefoder af $2\frac{1}{2}$ kg pr. Hest, uden at der viste sig Vanskeligheder af nogen Art. Hvorvidt man uden Fare for Hestens Velbefindende kan gaa højere med Melassemængden i Foderet kan ikke besvares ved disse Forsøg, hvor man paa Forsøgsstederne ikke ønskede at gaa højere med Melassemængden. Erfaringer fra Praksis vil formentlig inden længe give Svar paa dette Spørgsmaal.

**Tabel V. Kringelborg. Dagligt Foder pr. Hest i Forsøgstiden samt
Vægt og Tilvækst pr. Hest i samme.**

Spand	Dagligt Foder til 1 Hest kg							Vægt af 1 Hest i Gennemsnit kg				Kg Tilvækst for 1 Hest daglig fra Forberedelsestid til sidste Periode af Forsøgstid	
	Fælles		Særligt for Spandene			Hakkelse		Havreheste		Melasseheste			
	Soya- skraa	Ager- hø	Havre- heste	Melasseheste		Havre- heste	Melasse- heste	For- beredel- sestid	Sidste Periode af For- søgstid	For- beredel- sestid	Sidste Periode af For- søgstid	Havre- heste	Melasse- heste
				Melasse	Havre								
5	1.0	1.5	7.63	1.52	5.88	8.6	8.3	784.3	768.0	734.5	735.5	÷ 16.3	+ 1.0
6	1.0	1.5	7.63	1.52	5.88	8.4	8.6	660.5	661.0	594.8	608.5	+ 0.5	+13.7
7	1.0	1.5	7.63	1.52	5.88	5.7	8.6	659.8	642.0	726.0	718.5	÷ 17.8	÷ 7.5
Gnst. . .	1.0	1.5	7.63	1.52	5.88	7.6	8.5	701.5	690.3	685.1	687.5	÷ 11.5	+ 2.4

**Tabel VI. Boderupgaard 1915. Dagligt Foder pr. Hest i Forsøgstiden samt
Vægt og Tilvækst pr. Hest i samme.**

Spand	Dagligt Foder til 1 Hest kg										Vægt af 1 Hest i Gennemsnit kg				Kg Tilvækst for 1 Hest daglig fra Forberedelsestid til sidste Periode af Forsøgstid	
	Fælles		Særligt for Spandene						Hakkelse		Havreheste		Melasseheste			
	Majs	Ager- hø	Havreheste		Melasseheste				Havre- heste	Me- lasse- heste	For- beredel- sestid	Sidste Periode af For- søgstid	For- beredel- sestid	Sidste Periode af For- søgstid		
			Hav- re	Me- lasse	Hav- re	Melasse Spand										
						1—2	3—4	5—6								
1	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	6.5	6.5	628.8	624.5	674.3	669.5	÷ 4.3	÷ 4.8
2	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	3.8	3.3	630.3	631.5	580.0	576.0	+ 1.2	÷ 4.0
3	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	7.1	8.5	678.8	665.5	733.5	720.5	÷ 13.3	÷ 13.0
4	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	6.0	6.4	718.8	760.4	666.5	713.7	+ 41.6	+ 47.2
5	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	8.6	8.6	727.8	741.0	747.5	724.5	+ 13.2	÷ 23.0
6	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	5.1	6.4	692.0	699.0	671.3	666.5	+ 7.0	÷ 4.8
Gnst. .	4.7	0.71	3.25	0.25	1.61	1.40	1.64	1.89	6.2	6.6	679.4	687.0	678.8	678.5	+ 7.6	÷ 0.3

Tabel VII. Boderupgaard 1916. Dagligt Foder pr. Hest i Forsøgstiden samt Vægt og Tilvækst pr. Hest i samme.

Spand	Dagligt Foder til 1 Hest kg								Vægt af 1 Hest i Gennemsnit kg				Kg Tilvækst for 1 Hest daglig fra Forberedelsestid til sidste Periode af Forsøgstid	
	Fælles		Særligt for Spandene				Hakkelse		Havreheste		Melasseheste			
	Majs	Luccerne	Havreheste		Melasseheste		Havreheste	Melasseheste	Forberedelsestid	Sidste Periode af Forsøgstid	Forberedelsestid	Sidste Periode af Forsøgstid		
			Havre	Melasse	Havre	Melasse								
1	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	5.8	6.3	638.0	612.5	656.3	650.0	÷ 25.5	÷ 6.3
2	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	6.5	4.9	688.3	682.0	660.5	649.0	÷ 6.3	÷ 11.5
3	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	5.0	8.6	656.0	650.5	726.8	723.5	÷ 5.5	÷ 3.3
4	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	6.9	8.0	666.8	661.5	704.8	691.0	÷ 5.3	÷ 13.8
5	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	8.4	8.0	759.8	751.5	673.5	643.0	÷ 8.3	÷ 30.5
6	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	5.5	5.9	697.3	665.0	659.5	640.0	÷ 32.3	÷ 19.5
7	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	6.1	8.6	679.3	670.5	729.3	724.0	÷ 8.8	÷ 5.3
Gnst.	2.5	1.5	6.3	0.25	3.88	2.31	6.3	7.2	683.5	670.5	687.3	674.5	÷ 13.1	÷ 12.9

I Tabellerne V, VI og VII er yderligere opført Hestenes Gennemsnitsvægt og Gennemsnitstilvækst i Forsøgstid. Som Begyndelsesvægt er taget Gennemsnitsvægten for Forberedelsestiden, og som Slutningsvægt Gennemsnitsvægten for sidste Forsøgsperiode. I Tabellerne er disse Vægttal opført for hver enkelt Hest og desuden dennes Tilvækst i det angivne Tidsrum.

Disse Gennemsnitstal er samlede i Tabel VIII.

Tabel VIII. Gennemsnitstal for Vægt og Tilvækst.

	Spand Heste til Forsøg	Gennemsnitsvægt for 1 Hest kg				Kg Tilvækst for 1 Hest daglig fra Forberedelsestid til sidste Periode af Forsøgstid	
		Havreheste		Melasseheste			
		For- beredel- sestiden	Sidste Periode af For- søgstid	For- beredel- sestiden	Sidste Periode af For- søgstid	Havre- heste	Melasse- heste
Kringelborg	3	708.5	690.3	685.1	687.5	÷ 11.2	+ 2.4
Boderupgaard 1915 . .	6	679.4	687.0	678.8	678.5	+ 7.6	÷ 0.3
— 1916	7	683.5	670.5	687.3	674.5	÷ 13.1	÷ 12.9
Gennemsnit		688.1	682.6	683.7	680.2	÷ 5.5	÷ 3.5

Paa Kringelborg har Melassehestene en betydelig Overvægt, idet den gennemsnitlige Tilvækst for Havre- og Melasseheste er henholdsvis ÷ 11.2 og + 2.4 kg. Omend der er Overvægt for alle 3 Melasseheste, tør man vel ikke tillægge Tallene stor almindelig Betydning, da vi kun havde 3 Spand inde til Forsøg. Som et Fingerpeg har Tallene dog sin Betydning. Boderupgaard 1915 giver et Kringelborg modsat Resultat, idet Gennemsnitstilvæksten for Havre- og Melassehestene er + 7.6 og ÷ 1.3 kg men disse Tal maa dog ses i Belysning af, at der indenfor Spandene findes et meget uregelmæssigt Par Heste, nemlig Spand 5, hvor Havrehesten i Forsøgstid har en Tilvækst af 13.2 kg, Melassehesten derimod en Tilbagegang af ikke mindre end 23.0 kg, og det tiltrods for, at Melassehesten paa Spand 5 var en af de to Heste, der fik Havre erstattet med Melasse efter Forholdet 1 til 1. Det fremgaar af Tallene for Eftertid (se Hovedtabel 4), at der

ogsaa der vedbliver at være den samme Forskel paa Vægten af disse to Heste som i sidste Periode af Forsøgstiden, hvad der kunde tyde paa, at man ikke udelukkende tør give Melassen Skylden for den Nedgang i Vægt, der er fremkommen i Forsøgstiden. Hvis vi helt udelader Spand 5, faar vi for Forsøgstiden paa Boderupgaard 1915 en Gennemsnitstilvækst pr. Hest af

Havrehestene	+ 6.4 kg
Melassehestene	+ 4.1 -

altsaa et lille Udslag til Gunst for Havren. Endelig haves Boderupgaard 1916, hvor der ved Forsøg med 7 Spand Heste er fremkommet det Resultat, at Havre- og Melassehestene i Forsøgstiden gennemsnitlig har haft meget nær ens Tilvækst, nemlig $\div 13.1$ og $\div 12.1$ kg pr. Hest.

Naar man nu ser hen til, at Melassehestene — tiltrods for det omtalte uregelmæssige Spand — som Gennemsnit for alle Forsøg har klaret sig lidt bedre end Havrehestene, nemlig $\div 3.5$ kg mod $\div 5.5$ kg Tilvækst pr. Hest, og at Melassehestene ikke har klaret sig ringest paa Kringelborg og Boderupgaard 1916, hvor Arbejdet var haardt, og hvor Antal Arbejdsdage i Forsøgstid var procentisk størst, saa tør man hævde, at Melasse og Havre, ombyttet i Forholdet 0.85 til 1, har vist meget nær ens Foder-værdi, dog med en lille Overvægt for Melassen. Det maa da være tilladeligt, indenfor rimelige Grænser og med strengt Arbejde for Øje, at sætte Værdiforholdet til 4 Melasse = 5 Havre. Men selv-sagt er der en Grænse for, hvormegen Melasse man tør byde en Hest daglig. Melassen er jo som nævnt et meget ensidigt Foderstof og indeholder en stor Mængde Kalisalte. Vi vil være tilbøjelige til at antage, at man — indtil Praksis selv besvarer Spørgsmaalet — næppe bør gaa stort højere med daglig Melasse-mængde til en Hest end $2\frac{1}{2}$ kg, hvad der svarer til, at man kan lade Melassen udgøre ca. $\frac{1}{4}$ af Hestens Kraftfoder.

Vi har ikke fundet det rigtigt at stille den Fordring, at de 2 Heste i Spandet fik nøjagtig samme Hakkelsemængde, men har fulgt det Princip, at Hestene fik ret nær den Hakkelse, de brød sig om at æde. Da vi imidlertid fra Forberedelsestiden, hvor Kraftfoderet var ens for alle Heste, har Maal for den enkelte Hests Hakkelseforbrug, vil vi ved Sammenligning mellem Hakkelsemængden i Forberedelses- og Forsøgstid kunne faa Op-

lysning om, hvorvidt Melassefodringen har paa-
virket Hakkelseforbruget eller ej. I Tabel IX
har vi fra Hovedtabellerne 1,3 og 5 samlet Tal vedrørende dette
Forhold.

Tabel IX. Gennemsnitlig daglig Hakkelsemængde pr. Hest.

Gaard	Pe- rioder	Forberedel- sestid		Forsøgstid		Eftertid	
		Havre- heste	Me- lasse- heste	Havre- heste	Me- lasse- heste	Havre- heste	Me- lasse- heste
<i>Kringelborg</i>	1	7.1	7.0	7.4	7.8	—	—
	2	—	—	7.5	8.4	—	—
	3	—	—	7.6	8.7	—	—
	4	—	—	7.8	8.9	—	—
Gennemsnit...		7.1	7.0	7.6	8.5	—	—
<i>Boderupgaard 1915</i>	1	5.9	5.8	5.6	5.8	6.8	6.7
	2	5.6	5.7	6.2	6.1	6.2	6.1
	3	—	—	6.4	6.5	—	—
	4	—	—	6.3	6.5	—	—
	5	—	—	6.5	6.7	—	—
Gennemsnit...		5.8	5.8	6.2	6.3	6.5	6.4
<i>Boderupgaard 1916</i>	1	7.9	8.0	6.6	7.3	—	—
	2	7.0	7.0	5.9	7.0	—	—
	3	—	—	5.8	7.1	—	—
	4	—	—	6.0	7.3	—	—
Gennemsnit...		7.5	7.5	6.1	7.2	—	—

I disse Tal ligger en Antydning af, at Melassefodringen
forøger Hakkelseforbruget, omend Udslaget paa Boderupgaard
1915 er ret svagt. For de to andre Forsøg gælder det, at
der er et sikkert Udslag, endog saaledes, at Udslaget er større
i Forsøgstidens sidste Perioder end i de første; i sidste Forsøgs-
periode paa Kringelborg og Boderupgaard 1916 er Merforbruget
for Melassehestene henholdsvis 1.1 og 1.3 kg Hakkelse. Gennem-
gaar man i Hovedtabellerne Hakkelseforbruget til de enkelte
Heste, vil man for de to sidstnævnte Forsøg finde, at hver enkelt
Melassehest i Forsøgstid har større Hakkelseforbrug end den til-
svarende Havrehest; Merforbruget synes alt i alt at kunne sættes
til ca. 1 kg daglig pr. Hest.

I Beretningen om de tidligere omtalte svenske Fodringsforsøg vedrørende flydende Melasse omtales nogle tyske Under søgelser, hvorved det er paavist, at større Melassemængder i betydelig Grad forøger Urinafsondringen. Aarsagen hertil skulde være den, at de mange letopløselige mineralske Bestanddele i Melassen absorberedes af Blodet og udsondrededes med Urinen. I denne Forbindelse anføres i Beretningen, at Dyrene tørster mere, naar de fortærer store Mængder Melasse. Da vi ikke af første Aars Erfaringer mente at kunne skønne, at Melassehestene drak væsentlig mere end Havrehestene, besluttede vi ved andet Aars Forsøg at undersøge dette Forhold nærmere. Paa Boderupgaard udvalgte 2 Spand Heste (Nr. 3 og 5*), hvis Vandforbrug maalttes saavel i Forberedelsestid som i Forsøgstid. I Gaarden opstilledes i den Anledning 4 Blikbeholdere, hvoraf disse 4 Heste altid vandedes. Resultatet ses af Tabel X.

Tabel X. Boderupgaard 1916. Daglig Mængde Drikkevand.

	Kg Melasse daglig pr. Hest		Kg Vand daglig pr. Hest			
	Havre- heste	Me- lasse- hest	Spand 3		Spand 5	
			Havre- hest	Me- lasse- hest	Havre- hest	Me- lasse- hest
1. Forberedelsesperiode	1.5	1.5	29.5	47.0	52.0	48.0
2. —	1.5	1.5	32.0	48.5	47.0	47.5
Gennemsnit...	1.5	1.5	30.8	47.8	49.5	47.8
1. Forsøgsperiode.....	0.25	2.00	32.0	51.5	48.5	52.5
2. —	0.25	2.24	29.0	48.5	47.0	48.0
3. —	0.25	2.50	29.5	49.5	49.0	51.5
4. —	0.25	2.50	27.0	48.0	45.5	49.5
Gennemsnit...	0.25	2.31	29.4	49.4	47.5	50.4

Tager vi Gennemsnit af Tallene for 2 og 2 Heste faar vi

	Kg Drikkevand daglig		
	Havreheste	Melasseheste	Forskel
Forberedelsestid ...	40.2	47.8	7.6
Forsøgstid	38.5	49.9	11.4
Forskel	÷ 1.7	+ 2.1	+ 3.8

*) Ikke de samme Heste som forrige Aar.

For Havrehestene er der fra Forberedelsestid til Forsøgstid en Nedgang af 1.7 kg i Mængden af Drikkevandet, medens der for Melassehestene er en Opgang af 2.1 kg, altsaa i alt en Forskel i Retning af større Tørst hos Melassehestene af 3.8 kg Drikkevand daglig pr. Hest. Udslaget i den nævnte Retning fremkommer ikke alene i Gennemsnitstallene, men ogsaa for hver enkelt Hest. Dette lille Forsøg viser os altsaa, at vi skønnede forkert ved 1ste Vinters Forsøg, omend det maa siges, at Melassehestenes Tørst jo ikke har været ret meget større end Havrehestenes, ligesom Stigningen i daglig Melassemængde (fra 2.00 til 2.50 kg) indenfor Forsøgstiden ikke synes at have givet sig Udslag i forøget Forbrug af Drikkevand.

Der har ved disse Forsøg kun været meget lidt Sygdom blandt Hestene. Paa Kringelborg var alle Heste raske hele Tiden. Paa Boderupgaard 1915 var Nr. 3 F utilpas 29. Novbr. og 10. Decbr., Nr. 5 N nærmest syg fra 1.—15. Decbr., Nr. 5 F utilpas 9. Decbr. og 7. Januar. Nr. 4 F var syg af Kolik 1 Dag i Eftermiddag (9. Febr.). Ved Forsøget paa Boderupgaard 1916 var alle Heste raske undtagen Nr. 6 N, der som sømstukket maatte staa paa Stald fra 17.—23. Novbr.

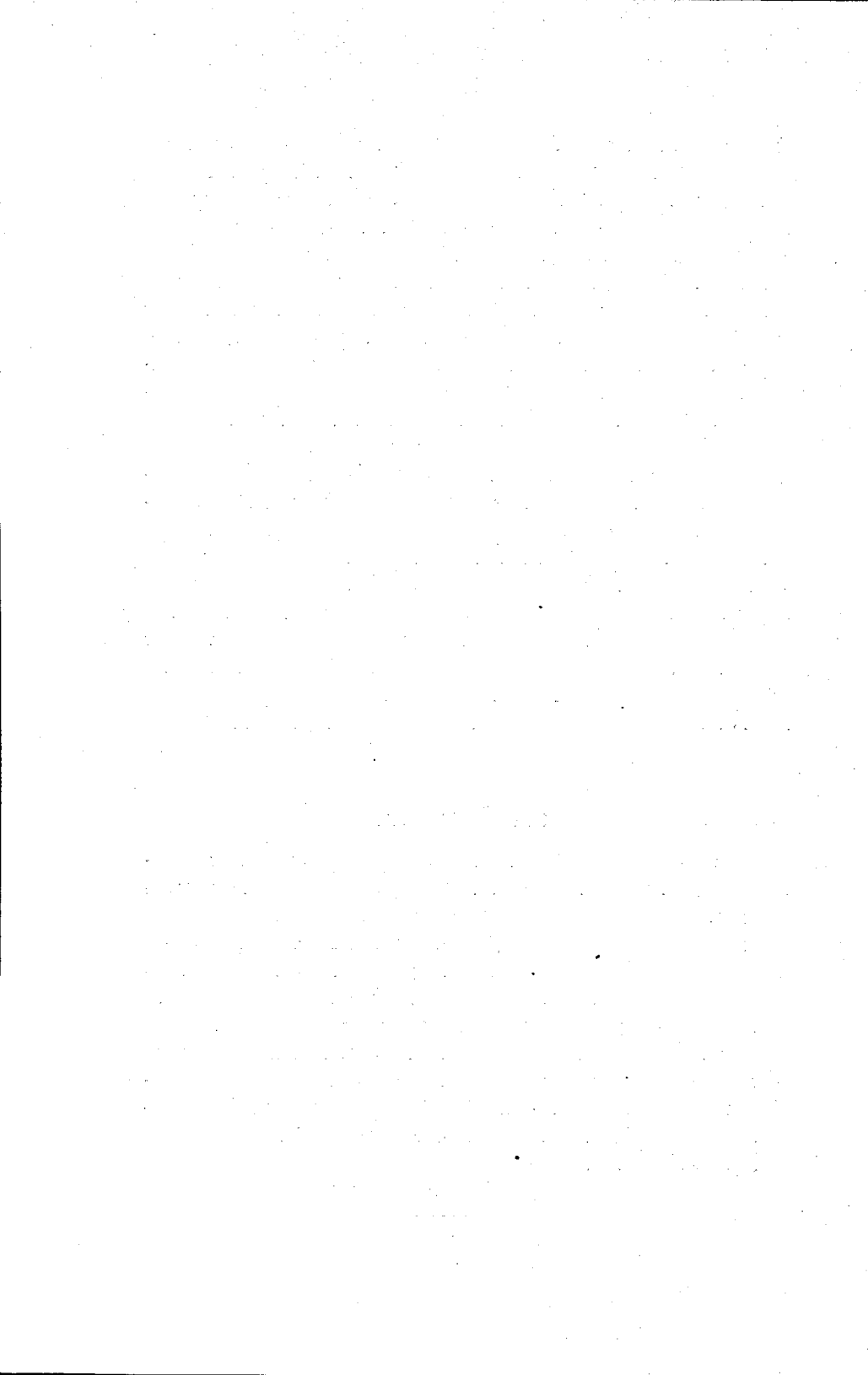
Vi har tidligere omtalt, at der ogsaa er gjort Forsøg med Melasse til Malkekælv og Ungkælv som Erstatning for Sukkerroeffald, men at Melassens Foderværdi er langt den største, naar det gælder Fodring af Heste; vi maa altsaa, for at udnytte Melassen bedst muligt, stræbe efter at opfodre den alene paa Hestene. Spørgsmaalet bliver da, hvormange Heste der kræves for at aftage den hjemlige Produktion af Melasse, der andrager ca. 25 Mill. kg aarlig. Under Forudsætning af, at Antal Foderdage pr. Hest aarlig sættes til 200, og at der kun fodres med ca. 1 kg Melasse daglig pr. Hest, udkræves der ca. 125000 Heste. Da Antal Heste over 3 Aar for hele Landet udgør ca. 400000 Stkr., er der intet til Hinder for, at al Melassen kan opfodres paa Hestene her i Landet.

Det lader sig dog ikke benægte, at der er visse praktiske Vanskeligheder forbundet med Anvendelsen af Melassen i flydende Tilstand. Skal Forbrugerne aftage den i denne Form, maa der nemlig disponeres over Tønder til Forsendelsen, hvad der utvivlsomt volder Vanskeligheder, ligesom den fordyres derved. Og har man faaet den flydende Melasse hjem

og vil anvende den som Hestefoder, vil det navnlig, hvor mange Heste skal fodres, være nødvendigt at blande den op med andet Foder, og dels maa dette Arbejde gøres meget omhyggeligt, dels er det ikke tiltalende at arbejde med dette sejge og klæbrige Stof. Paa den anden Side maa det dog hævdes, at Ubehageligheden ved at arbejde med den flydende Melasse ikke er større, end at den kan overvindes; adskillige Landmænd gør det, og alt i alt er det vel nok det rigtigste og sundeste, at Landmændene selv fremstiller de Foderblandinger, de ønsker at benytte. Vil Landmændene imidlertid ikke selv paatage sig Besværet med Blandingen, bør Forhandlerne blande Melassen med Foder, der egner sig for Heste: knust Havre eller Byg, knækket Majs, Soyaskraa o. s. v., og saa maa Landmændene kræve Garanti for, at Blandingen, hvad Blandingsforhold og Kvalitet angaar, er god. Garantispørgsmaalet er »De danske Sukkerfabrikker« kommen uden om ved at blande Melassen med det i Forhold til Havre og Majs mindre værdifulde Stof Hakkelse. Denne »Melassehakkelse«, der indeholder ca. 40 Vægtdele Hakkelse og ca. 60 Vægtdele Melasse maa, naar den benyttede Halm da ellers er sund, efter alt at dømme være et fortrinligt Hestefoder, i alt Fald maa det siges at være en bekvem Form at anvende Melassen paa for dem, der finder Vanskelighederne ved selv at blande den for store.

Kort Overblik.

Ved Forsøgene har flydende Melasse vist sig som et særdeles godt Fodermiddel for Heste, idet ca. 4 Vægtdele Melasse har kunnet erstatte 5 Vægtdele Havre. Melassefodringen har ikke i nogen Henseende haft uheldig Indflydelse paa Hestenes Sundhedstilstand. Der er anvendt indtil $2\frac{1}{2}$ kg Melasse daglig pr. Hest; denne Mængde bør ikke overskrides, uden at Praksis har vist Berettigelsen dertil. Forsøgene, der fortrinsvis har fundet Sted i den travleste Efteraarstid, hvor Arbejdet var særlig haardt, har kun været udført med svære Arbejdsheste.



Hovedtabeller til Melasseforsøgene.

Tabel 1. Kringelborg. Dagligt Foder til 1 Hest kg.

1915	Fælles for alle Heste			Havrehestene						Melassehestene					
	Soya- skraa	Foder- suk- ker roer	Hø	Havre	Me- lasse	Hakkelse				Havre	Me- lasse	Hakkelse			
						Hest			Gsent.			Hest			Gsent.
						5 F.	6 F.	7 N.				5 N.	6 N.	7 F.	
<i>Forberedelsestid</i> fra 13. Oktbr. til 20. Oktbr. ... - 20. — - 27. — ..	1.0 1.0	7.5 7.5	1.5 1.5	7.5 7.5	0.25 0.25	7.2 7.2	7.2 7.2	7.0 7.0	7.1 7.1	7.5 7.5	0.25 0.25	7.2 7.2	7.2 7.2	6.7 6.7	7.0 7.0
Gennemsnit...	1.0	7.5	1.5	7.5	0.25	7.2	7.2	7.0	7.1	7.5	0.25	7.2	7.2	6.7	7.0
<i>Overgangstid</i> fra 27. Oktbr. til 3. Novbr. ...	1.0	3.6	1.5	7.7	—	2.5	7.5	7.1	7.4	7.0	0.8	7.5	7.5	7.0	7.3
<i>Forsøgstid</i> fra 3. Novbr. til 17. Novbr.	1.0	—	1.5	8.0	—	7.9	7.8	6.6	7.4	7.0	0.95	7.6	8.0	7.9	7.8
- 17. — - 1. Decbr. .	1.0	—	1.5	7.5	—	8.5	8.2	5.7	7.5	6.0	1.30	8.4	8.4	8.5	8.4
- 1. Decbr. - 15. — .	1.0	—	1.5	7.5	—	8.8	8.7	5.3	7.6	5.5	1.70	8.6	8.8	8.8	8.7
- 15. — - 24. — .	1.0	—	1.5	7.5	—	9.0	9.0	5.3	7.8	5.0	2.12	8.7	9.0	9.0	8.9
Gennemsnit...	1.0	—	1.5	7.63	—	8.6	8.4	5.7	7.6	5.88	1.52	8.3	8.6	8.6	8.5

Tabel 2. Kringelborg. Hestenes Gennemsnitsvægt kg.

1915	Havrehestene				Melassehestene			
	5 F.	6 F.	7 N.	Gsnt. pr. Hest	5 N.	6 N.	7 F.	Gsnt. pr. Hest
<i>Forberedelsestid</i>								
fra 13. Oktbr. til 20. Oktbr.	784.5	656.5	653.0	698.0	729.0	594.5	724.0	682.5
- 20. — - 27. —	784.0	664.5	666.5	705.0	740.0	595.0	728.0	687.7
Gennemsnit...	784.3	660.5	659.8	701.5	734.5	594.8	726.0	685.1
<i>Overgangstid</i>								
fra 27. Oktbr. til 3. Novbr.	789.5	669.0	665.5	708.0	744.5	602.5	731.5	692.8
<i>Forsøgstid</i>								
fra 3. Novbr. til 17. Novbr.	793.5	670.0	671.0	711.5	752.0	611.0	734.0	699.0
- 17. — - 1. Decbr.	798.5	678.0	669.0	715.2	763.0	622.5	734.0	706.5
- 1. Decbr. til 15. Decbr.	785.0	676.0	656.0	705.7	755.0	625.5	731.5	704.0
- 15. — - 24. —	768.0	661.0	642.0	690.3	735.5	608.5	718.5	687.5
Gennemsnit...	786.3	671.3	659.5	705.7	751.4	616.9	729.5	699.3

Tabel 3. Boderupgaard 1915. Dagligt Foder til 1 Hest kg.

	Fælles for alle Heste			Havrehestene										Melassehestene											
				Havre	Melasse	Hakkelse						Gent.	Fælles Havre	Melasse			Hakkelse						Gent.		
						Hest								Hest			Hest								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
	N.	F.	F.	N.	F.	F.	N.	F.	N.	F.	N.	F.	N.	F.	N.	F.	N.	F.	N.						
<i>Forberedelsestid</i>																									
fra 28. Oktbr. til 5. Novbr.	5.0	4.0	0.75	3.75	0.25	6.2	4.7	6.0	5.1	8.3	5.3	5.9	3.75	0.25	0.25	0.25	6.2	4.3	6.2	5.1	8.3	4.7	5.8		
- 5. Novbr. - 13. —	5.0	4.0	0.75	3.75	0.25	5.8	4.1	6.0	4.7	7.7	5.3	5.6	3.75	0.25	0.25	0.25	5.8	3.5	7.3	5.3	7.7	4.3	5.7		
Gennemsnit...	5.0	4.0	0.75	3.75	0.25	6.0	4.4	6.0	4.9	8.0	5.3	5.8	3.75	0.25	0.25	0.25	6.0	3.9	6.8	5.2	8.0	4.5	5.7		
<i>Overgangstid</i>																									
fra 13. Novbr. til 19. Novbr.	5.0	—	0.75	3.75	0.25	5.8	3.8	6.3	4.3	7.8	5.3	5.6	3.38	0.51	0.57	0.63	5.8	3.3	7.5	5.3	7.8	4.3	5.7		
<i>Forsøgstid</i>																									
fra 19. Novbr. til 3. Decbr. .	5.0	—	0.75	3.25	0.25	5.8	3.8	6.3	4.7	7.8	5.3	5.6	2.50	0.78	0.89	1.00	5.8	3.3	7.8	5.7	7.8	4.3	5.8		
- 3. Decbr. - 17. — .	5.0	—	0.75	3.25	0.25	6.3	3.8	6.7	6.1	8.6	5.5	6.2	1.80	1.26	1.48	1.70	6.3	3.3	8.1	5.7	8.4	4.6	6.1		
- 17 — - 31. — .	5.0	—	0.75	3.25	0.25	6.8	3.8	7.8	6.3	8.8	4.8	6.4	1.25	1.65	1.95	2.25	6.8	3.3	8.8	6.8	8.8	4.3	6.5		
- 31. — - 14. Jan. ...	4.5	—	0.75	3.25	0.25	6.8	3.8	7.3	6.3	8.8	4.8	6.3	1.25	1.65	1.95	2.25	6.8	3.3	8.8	6.8	8.8	4.3	6.5		
- 14. Jan. - 28. — ...	4.0	—	0.55	3.25	0.25	7.0	4.0	7.5	6.5	9.0	5.0	6.5	1.25	1.65	1.95	2.25	7.0	3.5	9.0	7.0	9.0	4.5	6.7		
Gennemsnit...	4.7	—	0.71	3.25	0.25	6.5	3.8	7.1	6.0	8.6	5.1	6.2	1.61	1.40	1.64	1.89	6.5	3.3	8.5	6.4	8.6	4.4	6.3		
<i>Overgangstid</i>																									
fra 28. Jan. til 3. Febr.	4.0	—	—	2.35	0.75	7.5	4.5	8.2	7.0	9.5	5.5	7.0	1.45	1.35	1.50	1.65	7.5	4.0	9.5	7.5	9.5	5.0	7.2		
<i>Eftertid</i>																									
fra 3. Febr. til 17. Febr. ..	4.0	—	—	2.0	1.0	7.0	4.4	8.0	6.2	9.5	5.4	6.8	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	4.0	9.5	5.5	9.5	3.9	6.7		
- 17. — - 2. Marts ..	4.0	—	—	2.0	1.0	6.0	4.5	8.0	4.0	9.5	5.0	6.2	2.0	1.0	1.0	1.0	6.0	4.0	9.5	4.0	9.5	4.7	6.1		
Gennemsnit...	4.0	—	—	2.0	1.0	6.5	4.5	8.0	5.1	9.5	5.2	6.5	2.0	1.0	1.0	1.0	6.5	4.0	9.5	4.8	9.5	4.3	6.4		

Tabel 4. Boderupgaard 1915. Hestenens Gennemsnitsvægt i kg.

		Havrehestene						Melassehestene								
		1 N.	2 F.	3 F.	4 N.	5 F.	6 F.	Gsn. pr. Hest	1 Havre = 0.70 Melasse		1 Havre = 0.85 Melasse		1 Havre = 1.0 Melasse		Gsn. pr. Hest	
									1 F.	2 N.	3 N.	4 F.	5 N.	6 N.		
<i>Forberedelsestid</i>																
fra 28. Oktbr. til 5. Novbr.		627.0	633.5	682.5	717.0	726.0	693.5	679.9	674.0	584.5	737.0	663.0	746.0	671.5	679.3	
- 5. Novbr. - 13. —		630.5	627.0	675.0	720.5	729.5	690.5	678.8	674.5	575.5	730.0	670.0	749.0	671.0	678.3	
Gennemsnit...		628.8	630.3	678.8	718.8	727.8	692.0	679.4	674.3	580.0	733.5	666.5	747.5	671.3	678.8	
<i>Overgangstid</i>																
fra 13. Novbr. til 19. Novbr.		634.5	623.9	677.8	725.0	729.7	696.0	681.2	682.0	577.3	740.7	670.0	744.3	676.0	681.7	
<i>Forsøgstid</i>																
fra 19. Novbr. til 3. Decbr. .		627.5	617.5	671.5	726.5	726.5	699.0	678.1	677.0	571.5	732.0	667.5	736.5	672.0	676.1	
- 3. Decbr. - 17. —		618.5	619.0	665.5	724.5	735.5	695.5	676.4	675.0	565.5	725.0	679.0	737.5	662.0	674.0	
- 17. — - 31. —		620.0	621.5	660.5	734.0	740.5	694.5	678.5	665.5	569.0	719.0	686.5	738.0	666.5	674.2	
- 31. — - 14. Jan. ...		620.5	619.0	659.0	749.0	745.0	696.0	681.4	670.0	557.5	716.5	703.0	736.5	669.0	675.4	
- 14. Jan. - 28. —		624.5	631.5	665.5	760.4	741.0	699.0	687.0	669.5	576.0	720.5	713.7	724.5	666.5	678.5	
Gennemsnit...		622.2	621.7	664.4	738.9	737.7	696.8	680.3	671.4	567.9	722.6	689.9	734.6	667.2	675.6	
<i>Overgangstid</i>																
fra 28. Jan. til 3. Febr.		619.0	634.0	661.5	756.0	727.5	703.0	683.5	664.5	578.5	714.5	696.5	714.5	663.5	672.0	
<i>Eftertid</i>																
fra 3. Febr. til 17. Febr. ...		616.0	627.5	667.5	759.0	739.5	702.5	685.3	668.0	578.5	721.5	692.5	722.0	661.0	673.9	
- 17. — - 2. Marts ...		607.0	635.5	669.0	762.0	736.5	695.5	684.3	660.0	583.5	714.0	690.0	721.5	656.0	670.8	
Gennemsnit...		611.5	631.5	668.3	760.5	738.0	699.0	684.8	664.0	581.0	717.8	691.3	721.8	658.5	672.4	

Tabel 5. Boderupgaard 1916. Dagligt Foder til 1 Hest i kg.

		Fælles for alle Spand		Havrehestene										Melassehestene											
				Havre	Melasse	Hakkelse								Gns. pr. Hest	Havre	Melasse	Hakkelse								Gns. pr. Hest
		til Hest								til Hest															
		1 N.	2 N.			3 N.	4 N.	5 F.	6 N.	7 F.	1 F.	2 F.	3 F.				4 F.	5 N.	6 F.	7 N.					
Forberedelsestid																									
fra 8. Oktbr. til 22. Oktbr. ...		2.5	1.5	5.0	1.5	7.2	7.7	6.1	7.5	10.6	7.4	7.9	7.8	5.0	1.5	8.1	6.9	9.1	8.3	8.8	6.6	8.0	8.0		
- 22. — - 1. Novbr. ...		2.5	1.5	5.0	1.5	6.4	7.6	5.6	7.6	8.6	6.8	7.0	7.1	5.0	1.5	6.8	4.7	8.4	7.8	7.4	5.9	7.9	7.0		
Gennemsnit...		2.5	1.5	5.0	1.5	6.8	7.7	5.9	7.6	9.6	7.1	7.5	7.5	5.0	1.5	7.5	5.8	8.8	8.1	8.1	6.3	8.0	7.5		
Overgangstid																									
fra 1. Novbr. til 4. Novbr.		2.5	1.5	5.95	0.63	6.4	7.0	5.5	7.3	8.8	6.4	7.8	7.0	4.48	1.88	6.5	4.6	8.1	7.8	7.5	5.8	8.5	7.0		
Forsøgstid																									
fra 4. Novbr. til 15. Novbr. ...		2.5	1.5	6.35	0.25	5.8	7.0	5.1	6.7	8.7	5.7	6.6	6.5	4.30	2.00	6.9	4.9	8.5	7.9	7.9	5.9	8.9	7.3		
- 15. — - 29. — ...		2.5	1.5	6.35	0.25	5.9	6.3	4.7	6.5	8.2	5.8	5.9	6.2	4.02	2.24	6.4	4.8	8.4	7.8	7.6	5.9	8.3	7.0		
- 29. — - 13. Decbr. ...		2.5	1.5	6.25	0.25	5.8	6.2	4.8	7.2	8.5	5.1	5.8	6.2	3.60	2.50	6.0	4.8	8.6	7.9	8.4	5.6	8.7	7.1		
- 13. Decbr. - 23. — ...		2.5	1.5	6.25	0.25	5.7	6.3	5.2	7.0	8.1	5.4	6.0	6.2	3.60	2.50	5.8	5.1	8.8	8.3	8.2	6.1	8.6	7.3		
Gennemsnit...		2.5	1.5	6.30	0.25	5.8	6.5	5.0	6.9	8.4	5.5	6.1	6.3	3.88	2.31	6.3	4.9	8.6	8.0	8.0	5.9	8.6	7.2		

Tabel 6. Boderupgaard 1916. Hestenes Gennemsnitsvægt i kg.

	Havrehestene								Melassehestene							
	1 N	2 N	3 N	4 N	5 F	6 N	7 F	Gsnt. pr. Hest	1 F	2 F	3 F	4 F	5 N	6 F	7 N	Gsnt. pr. Hest
<i>Forberedelsestid</i>																
fra 8. Oktbr. til 22. Oktbr. .	640.0	684.5	652.5	660.5	762.0	695.0	679.5	682.0	657.5	658.5	724.5	700.5	673.0	660.5	725.0	685.7
- 22. — - 1. Novbr. .	636.0	692.0	659.5	672.0	757.5	699.5	679.0	685.2	655.0	662.5	729.0	709.0	674.0	658.5	733.5	688.8
Gennemsnit...	638.0	688.3	656.0	666.8	759.8	697.3	679.3	683.6	656.3	660.5	726.8	704.8	673.5	659.5	729.3	687.3
<i>Overgangstid</i>																
fra 1. Novbr. til 4. Novbr....	630.0	697.5	660.5	665.5	749.0	704.0	677.0	683.4	647.0	665.5	730.5	706.0	666.5	667.0	735.0	688.2
<i>Forsøgstid</i>																
fra 4. Novbr. til 15. Novbr. .	628.5	700.0	650.0	659.0	747.0	698.0	672.0	679.2	647.0	664.5	724.0	702.5	665.0	668.5	732.0	686.2
- 15. — - 29. — .	624.5	689.0	644.5	651.5	744.0	699.0	670.5	674.7	649.0	656.0	716.0	697.5	657.0	649.5	738.5	680.5
- 29. — - 13. Decbr. .	614.5	676.5	640.0	655.5	746.5	670.5	668.5	667.5	643.0	649.5	707.5	694.0	653.0	644.5	731.5	674.7
- 13. — - 23. — .	612.5	682.0	650.5	661.5	751.5	665.0	670.5	670.5	650.0	649.0	723.5	691.0	643.0	640.0	724.0	674.4
Gennemsnit...	620.0	686.9	646.3	656.6	747.3	683.1	670.4	673.0	647.3	654.8	717.7	696.3	654.5	650.6	731.5	679.0

Tabel 7. Kemiske Analyser af Melasse.

	Kvælstof- holdige Stoffer	Sukker	Andre organiske Stoffer	Aske	Tørstof ialt	Vand
Kringelborg	9.60	49.70	7.38	10.54	77.22	22.78
Boderupgaard 1915	9.91	49.78	8.71	9.46	77.86	22.14
— —	—	—	—	—	77.10	22.90
— —	—	—	—	—	76.98	23.02
— 1916	—	49.22	—	—	76.30	23.70
— —	—	—	—	—	76.69	23.31
— —	—	50.30	—	—	77.91	22.09
Gennemsnit... 4 Prøver.	—	49.75	—	—	77.47	22.53
7 —	—	—	—	—	77.15	22.85

Tabel 8. Kemiske Analyser af Havre, Majs og Soyaskraa.

	Ægge- hvide- stoffer	Fedt	Andre organi- ske Stoffer + Aske	Vand
<i>Havre:</i>				
Kringelborg	9.11	4.47	69.67	16.75
Boderupgaard 1915	8.32	4.88	70.60	16.20
— 1916	9.11	4.51	70.34	16.04
Gennemsnit...	8.85	4.62	70.20	16.33
<i>Majs:</i>				
Boderupgaard 1915	8.70	4.64	71.58	15.08
— 1916	8.44	4.34	72.51	14.71
Gennemsnit...	8.57	4.49	72.05	14.85
<i>Soyaskraa:</i>				
Kringelborg	41.77	2.04	40.35	15.84

Tabel 9. Kemiske Analyser af Hø og Halm.

	Ægge- hvide- stoffer	Fedt	Andre organi- ske Stoffer + Aske	Vand
<i>Hø:</i>				
Kringelborg Enghø.....	6.61	2.27	71.82	19.30
Boderupgaard 1915 Agerhø.....	4.43	2.72	73.78	19.07
— 1916 Lucernehø	7.73	2.55	71.13	18.59
Gennemsnit...	6.26	2.51	72.24	18.99
<i>Halm:</i>				
Kringelborg	2.15	2.01	75.39	20.45
Boderupgaard 1915.....	1.67	1.90	77.31	19.12
— 1916.....	1.55	1.65	77.85	18.95
Gennemsnit...	1.79	1.85	76.85	19.51

C.

Forsøg med nedkullet Roetop.

Spørgsmaalet om Foderværdien af Roetop til Malkekøerne har ofte været fremme, men særlig efter at man i Landbruget har rettet Opmærksomheden paa Roetoppens Betydning som Hjælpesoder paa Slutningen af Vinteren, naar Roerne holder sig daarligt, eller i Sommertiden, naar Græsningen er knap, er Spørgsmaalet blevet mere aktuelt, og mange Landmænd har givet sig til at nedkule Roetoppen om Efteraaret.

Laboratoriet har for flere Aar siden taget dette Spørgsmaal op til Forsøg, men kun tre Forsøg er gennemførte. Vanskeligheden har navnlig vist sig at ligge i at faa gennemført Nedkulingen; flere Forsøg er mislykkede paa Grund af, at den nedkulede Masse er raadnet bort.

De 3 Forsøg, som er gennemførte, skal omtales her. Laboratoriet mener ikke, at Sagen dermed er tilstrækkelig belyst, og det er kun med alt Forbehold, at Laboratoriet er gaaet ind paa at offentliggøre disse Forsøg; men da det i Øjeblikket drejer sig om at samle Arbejdet om at skaffe den størst mulige Fodermængde og benytte denne paa den bedst mulige Maade, har Laboratoriet ment, at Forsøgene i den Henseende dog kunde være af nogen Interesse. Er man saa en Gang i Fremtiden naaet til at blive Herre over Nedkulingsteknikken, kan Spørgsmaalet om det indvundne Foderstofs Foderværdi altid tages op til yderligere Undersøgelse.

Følgende Nedkulingsforsøg er foretagne:

I Efteraaret 1909 blev der paa Villestrup nedkulet Kaaalroetop, men ved Kulens Aabning i 1910 var alt raadnet bort.

I Efteraaret 1910 blev der paa Rosenfeldt nedkulet Sukkerroetop. Dette lykkedes; det indvundne Foderstof var af fortrinlig Kvalitet og blev benyttet til et Fodringsforsøg, som nedenfor skal omtales. Ligeledes i Efteraaret 1910 blev der paa Villestrup nedkulet Kaaalroetop; ogsaa her

indvandt et godt Foderstof, som blev benyttet til et Fodringsforsøg.

I Efteraaret 1911 blev der paa Rosenfeldt nedkulet Sukkerroetop og Runkelroetop. Nedkulingen lykkedes, men Fodringsforsøget, som skulde have været afholdt med det indvundne Foderstof, kom ikke til Udførelse paa Grund af, at der i Besætningen udbrød Mund- og Klovesyge.

Samtidig var der paa Villestrup nedkulet Kaalroetop, som raadnede bort.

Ogsaa paa Næsgaard blev der i Efteraaret 1911 nedkulet Top af Sukkerroer, af Runkelroer og af Kaalroer, Kaalroetoppen raadnede bort; de øvrige holdt sig; Sukkerroetoppen blev anvendt til Fodringsforsøg.

Følgende Svindtal blev fundne efter ca. 5 Maaneders Forløb:

<i>Næsgaard:</i>	Svind i Masse	Svind i Tørstof
Sukkerroetop.....	35.3 pCt.	21.8 pCt.
Runkelroetop.....	43.4 —	29.4 —

Der er altsaa udført et Fodringsforsøg paa Rosenfeldt i Vinteren 1910—11, et paa Villestrup samme Vinter og et paa Næsgaard i Vinteren 1911—12. Paa Rosenfeldt blev anvendt Top af Sukkerroer, paa Villestrup Top af Kaalroer og paa Næsgaard Top af Sukkerroer, i alle Tilfælde i Sammenligning med Roer, saaledes som det nærmere skal omtales nedenfor.

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 dennes Repræsentant 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.

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, i Mælkefedme, i Legemsvægt, i Trivsel i Alder og i 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 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 der som Regel været indskudt Overgangstider, i hvilke Foderet lidt efter lidt er ændret daglig.

For hver Periode (14 Dage) er alle indvundne Tal samlede og sammenregnede og derefter skematisk opstillede i Hovedtabellerne, som findes trykt sidst i Beretningen. Af disse er saa igen gjort det Uddrag, der findes i hosstaaende Tabel I, og som indeholder de vigtigste Gennemsnitstal, hvis Betydning formentlig fremgaar umiddelbart af Overskrifterne i Tabellerne.

Her og i det følgende betegner:

R. det Hold som fik Gaardens normale Foderblanding, og hvori indgik det Roefoder, hvormed Roetop-Foderet skulde sammenlignes, medens

T. betegner det Hold, som blev fodret med den nedkulede Roetop.

Vi vil nu kortelig gennemgaa Tallene i Tab. I for hvert af de tre Forsøg for sig.

Det ses, at ved Forsøget paa Rosenfeldt var Forskellen i de to Holds Foder i Forsøgstid kun den, at medens Hold R fik 36.3 kg Runkelroer (Barres), hvori der var 4.1 kg Tørstof,

Forsøg			kg Foder daglig til 1 Ko										
Nr.	Gaard Aar	Hold	Kraftfoder				Roer			Roetop		Straa	
			Oliekager	Korn eller Majs	Melasse	Klid	Runkelroer	Kaalroer	Tørstof	ialt	Tørstof	Hø	Halm
1	Rosenfeldt.....	R.	1.60	0.44	—	0.09	36.3	—	4.1	—	—	2.0	5.5
	1910—11.....	T.	1.60	0.44	—	0.09	18.2	—	2.1	11.8	2.0	2.0	5.5
2	Villestrup.....	R.	2.00	—	—	—	—	35.0	4.1	—	—	3.0	3.0
	1910—11.....	T.	2.00	—	—	—	—	15.0	2.9	10.0	1.9	3.0	3.0
3	Næsgaard.....	R.	2.26	0.20	0.20	—	12.5	—	5.4	—	—	1.6	3.8
	1911—12.....	T.	2.26	0.20	0.20	—	37.5	—	1.8	20.0	3.6	1.6	3.8

fik Hold T 18.2 kg Roer, som indeholdt 2.1 kg Tørstof, og 11.8 kg Roetop, hvori der var 2.0 kg Tørstof. Altsaa blev Halvdelen af Roerne erstattet med Top, og lige Mængder af Roetørstof og Roetoptørstof kom til at træde i Stedet for hinanden. Tørstofprocenten i Runkelroer og Roetop var henholdsvis 11.35 og 16.75.

Tallene for Mælkemængderne for de tre Hold var:

Mælk daglig af 10 Køer	Hold R.	Hold T.
I Forberedelsestid	149.0 kg	147.4 kg
I Forsøgstid	130.0 -	130.3 -
I Eftertid	135.0 -	135.4 -

De to Hold har altsaa fulgtes meget ens ad gennem Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid, saa at den Forskel, der var i Foderet, ikke har bevirket nogen Forskel i Mælkemængden, og da der i Tallene for Mælkens Fedme og øvrige kemiske Sammensætning og ligeledes i Tallene for Køernes Trivsel ingen synderlig Forskel findes, har ved dette Forsøg lige Tørstofmængder i Roer og i Roetop erstattet hinanden.

Ved Forsøget paa Villestrup var det Hensigten at prøve, om 1 kg nedkulet Roetop kunde erstatte 2 kg Roer (Kaalroer), og i Henhold hertil fik Hold R 35 kg Kaalroer, medens Hold T fik 15 kg Kaalroer og 10 kg Kaalroetop. Da Tørstofprocenten i

kg Mælk dgl. af 10 Køer			pCt. Fedt i Mælken			pCt. Ægge- hvide-stoffer i Mælken			pCt. Tørstof i Mælken			kg Legems- vægt af 1 Ko i Gennemsnit			kg Tilvækst dgl. af 10 Køer		
Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid	Forberedelsestid	Forsøgstid	Eftertid
49.0	130.0	135.0	2.98	3.08	3.24	2.91	3.12	—	11.96	12.00	—	428	434	434	+8.7	+2.9	+11.8
47.4	130.3	135.4	3.05	3.13	3.14	2.86	3.03	—	11.84	11.81	—	442	443	423	+1.5	+5.0	+9.7
30.3	126.2	117.4	3.21	3.26	3.52	3.11	3.20	—	12.12	12.19	11.34	436	445	441	+1.4	+3.6	+0.5
30.4	130.4	118.6	3.17	3.18	3.43	3.03	3.01	—	11.78	11.78	12.22	429	441	428	+3.8	+4.8	+2.6
34.5	122.7	109.3	3.21	3.16	3.18	3.03	3.13	3.17	12.01	11.99	12.03	426	430	432	+4.8	+1.4	+2.8
35.0	116.3	114.0	3.24	3.38	3.13	2.98	2.98	3.06	12.00	12.08	11.98	420	423	420	+3.4	+1.1	+4.0

Roer og Roetop var henholdsvis 11.62 og 19.17, fik Hold R ialt 4.1 kg Tørstof i sit Roefoder, medens Hold T fik: i Roefoderet 2.9 kg og i Roetopfoderet 1.9 kg, ialt 4.8 kg. De ombyttede Tørstofmængder kom herved til at forholde sig i R og T som 2 : 3.

Denne større Tørstofmængde for Hold T gav sig følgende Udslag i Mælkens Mængde:

Mælk daglig af 10 Køer	Hold R.	Hold T.
I Forberedelsestid	130.3 kg	130.4 kg
I Forsøgstid	126.2 -	130.4 -
I Eftertid	117.4 -	118.6 -

Altsaa en større Mælkemængde for Hold T; og det er jo muligt, at Mælkemængden var bleven ens for de to Hold, dersom lige Mængder af Tørstof havde været ombyttet.

I Tallene for Mælkens Fedme og Køernes Trivsel er der heller ikke her noget tydeligt Udslag.

Endelig er der Forsøget paa Næsgaard, hvor de to Tredjedele af Roefoderet (Barres) blev ombyttet med Roetopfoder fra Sukkerroer; Ombytningen blev foretaget efter Roernes og Roetoppens Tørstofindhold, som var henholdsvis 14.50 og 18.00 pCt., saa at Hold R i de 37.5 kg Roer fik 5.4 kg Tørstof, medens T i 12.5 kg Roer fik 1.8 kg og i 20 kg Roetop fik 3.6 kg Tørstof.

Tallene for Mælkemængden paa de to Hold stiller sig saaledes:

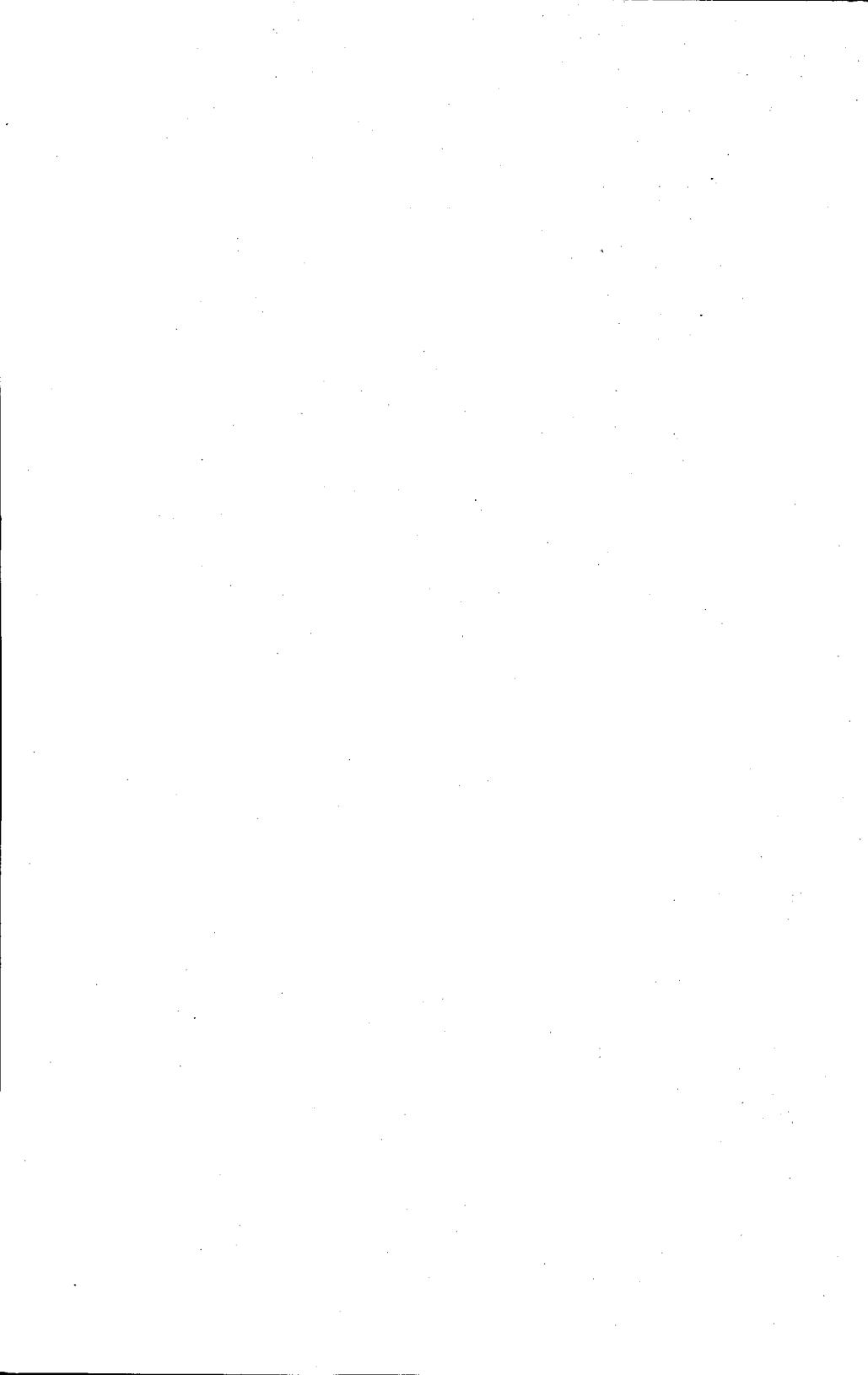
Mælk daglig af 10 Køer	Hold R.	Hold T.
I Forberedelsestid	134.5 kg	135.0 kg
I Forsøgstid	122.7 -	116.3 -
I Eftertid	109.3 -	114.0 -

Her har Roetopfoderet givet et betydeligt ringere Udbytte end Roerne, særlig naar der tages Hensyn til, at Tallene for Mælkemængden i Eftertid tyder paa, at Hold T har udviklet sig til at blive »stærkere« end Hold R. Aarsagen til denne Forskel er rimeligvis at søge i, at Køerne paa Hold T af en eller anden Grund fortærede Roetopfoderet med øjensynlig Ulyst.

Heller ikke ved dette Forsøg er der noget tydeligt Udslag i Mælkens Fedme eller i Køernes Trivsel.

Af de 3 Forsøg synes altsaa, — i hvor mangelfulde de end er — at fremgaa, dels at man i den nedkulede Roetop kan have et godt Foderstof, og dels at dettes Værdi, beregnet efter Tørstofindholdet, for Sukkerroe- og Kaalroetoppens Vedkommende kan komme op paa Højde med Runkelroer. Men som alt tidligere bemærket forbeholder Laboratoriet sig at komme nærmere ind paa denne Sag, naar først selve Nedkulingsteknikken er bragt til større Fuldkommenhed end i Øjeblikket.

Hoved-Tabeller til Roetopforsøgene.



Tabel 1. Fordeling af 16 Køer paa Rosenfeldt, den 11. Marts 1911.

Køernes Nr.		kg Mælk daglig pr. Ko 1. Marts—11. Marts		Gram Fedt daglig pr. Ko 1. Marts—11. Marts		Køernes Vægt den 11. Marts kg		Køernes Alder Aar		Kælvvet Dage før den 1. Februar	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	2	9.35	15.00	251	483	376	525	2	3	24	73
29	11	9.35	9.05	326	245	324	339	2	2	80	38
43	14	19.30	7.95	477	269	429	338	4	2	4	71
192	85	16.15	14.65	570	378	440	502	6	11	34	21
291	277	11.70	16.40	338	505	409	496	3	6	39	27
364	549	16.00	19.80	413	414	532	422	10	7	25	21
626	587	17.70	16.30	513	559	506	426	6	7	33	4
696	592	17.50	17.30	489	507	396	467	4	7	11	30
Gennemsnit...		14.63	14.56	422	420	426	439	4.6	5.6	31	36

Tabel 2. 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		Kælvæt Dage før den 28. Februar	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	8	13.15	9.35	407	323	405	448	7	6	119	178
28	15	14.75	15.75	537	487	413	387	5	4	154	122
47	37	11.20	10.50	363	333	452	440	8	7	130	88
58	38	15.10	11.45	478	410	453	500	10	8	45	156
89	43	16.10	15.65	578	540	405	380	8	5	94	44
100	83	11.30	10.60	400	362	532	415	7	10	71	68
116	92	12.00	13.35	418	483	433	420	7	6	172	146
119	99	9.15	13.05	342	436	407	485	9	8	92	76
126	121	14.40	17.30	494	616	435	460	6	4	101	25
Gennemsnit...		13.02	13.00	446	443	437	437	7.4	6.4	109	100

Tabel 3. Fordeling af 20 Køer paa Næsgaard, den 12. Marts 1912.

Køernes Nr.		kg Mælk daglig pr. Ko 1. Marts—12. Marts		Gram Fedt daglig pr. Ko 1. Marts—12. Marts		Køernes Vægt den 2. Marts kg		Køernes Alder Aar		Kælvet Dage før den 1. Februar	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
11	1	17.35	14.10	595	399	422	459	5	3	52	66
14	6	9.60	15.30	335	494	390	417	3	3	99	86
21	22	15.50	11.00	471	351	475	504	4	4	43	141
37	32	10.80	9.60	289	289	412	350	4	3	94	75
41	35	15.15	13.45	452	416	454	394	4	3	53	64
69	60	13.75	14.90	444	453	415	511	3	4	÷ 3	95
75	76	14.10	12.95	453	435	365	390	4	4	130	116
80	85	12.75	13.10	416	448	409	334	3	3	29	2
84	90	12.20	17.90	404	522	412	407	3	3	49	9
125	91	14.35	13.10	399	418	454	380	4	3	96	÷ 9
Gennemsnit...		13.55	13.54	426	422	421	415	3.7	3.3	64	64

Tabel 4. Rosenfeldt. Dagligt Foder til 1 Ko.

1911	Fælles for de 2 Hold							Særligt for Holdene			
	Jordnød-kager	Soyakager	Blandsæd	Majs	Hvedeklid	Agerhø	Vaarsæds-halm	A		B	
								Barres-roer	nedkulet Sukker-roetop	Barres-roer	nedkulet Sukker-roetop
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid</i>											
fra 9. Febr. til 19. Febr.	0.915	0.915	0.915	—	—	2	ikke vejlet	36.25	—	36.25	—
- 19. — - 1. Marts.	0.915	0.915	0.915	—	—	2	do.	36.25	—	36.25	—
- 1. Marts - 11. —	0.915	0.915	0.915	—	—	2	do.	36.25	—	36.25	—
- 11. — - 21. —	0.915	0.915	0.915	—	—	2	do.	36.25	—	36.25	—
<i>Overgangstid</i>											
fra 21. Marts til 31. Marts.	0.89	0.89	0.595	—	—	2	5.4	36.25	—	22.4	10.75
<i>Forsøgstid</i>											
fra 31. Marts til 10. April.	0.845	0.845	0.56	—	—	2	ikke vejlet	36.25	—	18.15	12.00
- 10. April - 20. —	0.750	0.750	0.15	0.175	0.175	2	5.55	36.25	—	18.15	11.45
Gennemsnit ...	0.7975	0.7975	0.355	0.0875	0.0875	2	5.55	36.25	—	18.15	11.725
<i>Overgangstid</i>											
fra 20. April til 30. April.	0.75	0.75	—	0.25	0.25	2	5.25	27.2	6.35	18.1	12.75
<i>Eftertid</i>											
fra 30. April til 10. Maj.	0.75	0.75	—	0.25	0.25	2	5.4	18.1	12.75	18.1	12.75

Tabel 5. Villestrup. Dagligt Foder til 1 Ko.

1911	Fælles for de 2 Hold						Særligt for Holdene		
	Jordnød- kager	Soya- kager	Hampe- frøkager	Kakao- kager	Agerhø	Vaar- sæds- halm	A	B	
							Kaalrabi	Kaalrabi	Kaal- rabitop- ensilage
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid</i>									
fra 7. Febr. til 14. Febr.	0.75	0.75	0.5	0.25	3	3	35	35	—
- 14. — - 28. —	0.75	0.75	0.5	0.25	3	3	35	35	—
<i>Overgangstid</i>									
fra 28. Febr. til 14. Marts	0.75	0.75	0.5	0.25	3	3	35	25	5
<i>Forsøgstid</i>									
fra 14. Marts til 28. Marts	0.75	0.75	0.5	—	3	3	35	15	10
- 28. — - 11. April	0.75	0.75	0.5	—	3	3	35	15	10
- 11. April - 25. —	0.75	0.75	0.5	—	3	3	35	15	10
- 25. — - 9. Maj	0.75	0.75	0.5	—	3	3	35	15	10
Gennemsnit...	0.75	0.75	0.5	—	3	3	35	15	10

Tabel 6. Næsgaard. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912	Fælles for de 2 Hold							Særligt for Holdene			
	Bom- uldsfrø- kager	Sol- sikke- kager	Soya- kager	Me- lasse- foder	Havre	Agerhø	Byg- halm	A		B	
								Runkel- roer	Roetop	Runkel- roer	Roetop
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid</i>											
fra 20. Febr. til 1. Marts.....	1.395	1.390	—	0.465	—	2	ikke rejst	29.4	8.2	29.4	8.2
- 1. Marts - 12. —	1.425	1.425	—	0.475	0.2	2	3.5	25.6	12.0	25.6	12.0
- 12. — - 20. —	1.265	1.265	—	0.425	0.2	2	3.5	25.6	12.0	25.6	12.0
<i>Overgangstid</i>											
fra 20. Marts til 26. Marts	1.210	1.210	—	0.405	0.2	2	3.5	36.0	2.0	6.15	23.15
<i>Forsøgstid</i>											
fra 26. Marts til 9. April.....	1.210	1.210	—	0.405	0.2	2	3.5	37.5	—	12.5	20.0
- 9. April - 23. —	0.525	1.050	0.525	—	0.2	1.25	4.0	37.5	—	12.5	20.0
Gennemsnit...	0.8675	1.130	0.2625	0.2025	0.2	1.625	3.75	37.5	—	12.5	20.0
<i>Eftertid</i>											
fra 23. April til 7. Maj.....	0.525	1.050	0.525	—	0.2	1.25	4.0	37.5	—	37.5	—
- 7. Maj - 21. —	0.525	1.050	0.525	—	0.2	1.25	3.5	37.5	—	37.5	—

Tabel 7. Rosenfeldt. Mælkemængde og Mælkefedme.

1911	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i>				
fra 9. Febr. til 19. Febr.	150.5	151.3	3.11	3.21
- 19. — - 1. Marts	152.1	151.4	2.95	3.06
- 1. Marts - 11. —	146.3	145.6	2.92	2.93
- 11. — - 21. —	147.0	141.1	2.96	3.02
Gennemsnit...	149.0	147.4	2.98	3.05
<i>Overgangstid</i>				
fra 21. Marts til 31. Marts	138.4	135.4	2.93	3.00
<i>Forsøgstid</i>				
fra 31. Marts til 10. April	132.9	132.7	3.06	3.03
- 10. April til 20. —	126.8	128.0	3.31	3.24
Gennemsnit...	129.8	130.3	3.18	3.13
<i>Overgangstid</i>				
fra 20. April til 30. April	125.3	128.8	3.10	3.05
<i>Eftertid</i>				
Stald				
fra 30. April til 10. Maj	122.8	121.8	3.10	3.17
Græs				
fra 10. Maj til 20. Maj	141.7	143.9	3.44	2.98
- 20. — - 30. —	144.7	147.4	3.08	2.99
- 30. — - 9. Juni	134.9	133.4	3.19	3.13
- 9. Juni - 19. —	130.8	129.7	3.40	3.43
Gennemsnit...	135.0	135.3	3.24	3.14

Tabel 8. Villestrup. Mælkemængde og Mælkefedme.

1911	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i>				
fra 7. Febr. til 14. Febr.	130.3	130.0	3.43	3.42
- 14. — - 28. —	130.1	130.0	3.44	3.41
Gennemsnit...	130.2	130.0	3.43	3.41
<i>Overgangstid</i>				
fra 28. Febr. til 14. Marts	130.4	131.3	3.36	3.28
<i>Forsøgstid</i>				
fra 14. Marts til 28. Marts	128.8	128.9	3.43	3.47
- 28. — - 11. April	126.9	133.2	3.43	3.32
- 11. April - 25. —	125.5	130.7	3.42	3.35
- 25. — - 9. Maj	123.4	129.0	3.36	3.31
Gennemsnit...	126.1	130.4	3.41	3.36
<i>Eftertid</i>				
Græs				
fra 9. Maj til 23. Maj	125.7	125.9	3.69	3.67
- 23. — - 7. Juni	119.1	122.0	3.63	3.54
- 7. Juni - 21. —	107.3	108.0	3.79	3.63
Gennemsnit...	117.4	118.6	3.70	3.61

Tabel 9. Næsgaard. Mælkemængde og Mælkefedme.

1912	Kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i>				
fra 20. Febr. til 1. Marts	135.9	136.0	3.02	3.17
- 1. Marts - 12. —	135.5	135.4	3.14	3.13
- 12. — - 20. —	131.9	133.2	3.12	3.13
Gennemsnit...	134.4	134.9	3.09	3.14
<i>Overgangstid</i>				
fra 20. Marts til 26. Marts	130.4	124.4	3.00	3.37
<i>Forsøgstid</i>				
fra 26. Marts til 9. April	125.9	120.7	3.11	3.28
- 9. April - 23. —	119.5	111.9	3.11	3.31
Gennemsnit...	122.7	116.3	3.11	3.29
<i>Eftertid</i>				
fra 23. April til 7. Maj	110.2	115.5	3.18	3.08
- 7. Maj - 21. —	108.5	112.3	3.25	3.23
Gennemsnit...	109.3	113.9	3.21	3.15

Tabel 10. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

Rosenfeldt 1911	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		Villestrup 1911	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt		Næsgaard 1912	Gennemsnit af 1 Dyrs Vægt	
	A	B		A	B		A	B
<i>Forberedelsestid:</i>	kg	kg	<i>Forberedelsestid:</i>	kg	kg	<i>Forberedelsestid:</i>	kg	kg
9. Februar	419	436	7. Februar	435	435	20. Februar	425	419
11. Marts	426	439	28. —	437	437	2. Marts	420	414
21. —	437	450				20. —	432	424
<i>Forsøgstid:</i>			<i>Forsøgstid:</i>			<i>Forsøgstid:</i>		
31. Marts	432	447	14. Marts	451	451	20. Marts	432	424
21. April	435	439	24. April	438	432	10. April	426	421
			9. Maj	441	446	25. —	430	422
<i>Eftertid:</i>			<i>Eftertid:</i>			<i>Eftertid:</i>		
29. April	429	433	9. Maj	441	446	25. April	430	422
6. Maj	430	432	17. Juni	440	443	20. Maj	433	417
30. Juni	393	403						
	Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage			Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage			Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage	
i Forberedelsestid (40 Dage)	+4.5	+3.5	i Forberedelsestid (21 Dage)	+1.0	+1.0	i Forberedelsestid (29 Dage)	+2.4	+1.7
i Forsøgstid (21 Dage)	+1.4	÷3.8	i Forsøgstid (56 Dage)	÷1.8	÷0.9	i Forsøgstid (36 Dage)	÷0.6	÷0.6
i Eftertid, Stald (7 Dage)...	+1.4	÷1.4	i Eftertid, Græs 39 Dage) ..	÷0.3	÷0.8	i Eftertid, Stald (25 Dage)...	+1.2	÷2.0
i Eftertid, Græs (55 Dage)...	÷6.7	÷5.3						

Tabel 11. Rosenfeldt. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1911	pCt. Fedt		pCt. Æggehvidthestoffer		pCt. Mælkesukker og Aske		pCt. Vand	
	A	B	A	B	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i> fra 11. Marts til 21. Marts.....	2.97	3.08	—	—	—	—	—	—
<i>Forsøgstid</i> fra 31. Marts til 10. April	3.12	3.15	—	—	—	—	88.08	88.20
- 10. April - 20. —	3.19	3.20	2.91	2.86	5.91	5.82	87.99	88.12
Gennemsnit...	3.15	3.17	2.91	2.86	5.91	5.81	88.03	88.16
<i>Eftertid</i> Stald fra 30. April til 10. Maj.....	3.08	3.10	2.88	2.77	5.84	5.66	88.20	88.47
Græs fra 10. Maj til 20. Maj	3.25	3.20	—	—	—	—	87.89	88.05
- 20. — - 30. —	3.03	2.97	—	—	—	—	87.96	88.18
- 30. — - 9. Juni	3.14	3.18	3.12	3.03	5.70	5.63	88.04	88.16
- 9. Juni - 19. —	3.22	3.25	—	—	—	—	87.95	88.10
Gennemsnit...	3.14	3.14	3.03	2.94	5.82	5.73	88.01	88.19

Tabel 12. Villestrup. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1911	pCt. Fedt		pCt. Æggehvdestoffer		pCt Mælkesukker og Aske		pCt. Vand	
	A	B	A	B	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i> fra 28. Febr. til 14. Marts.....	3.21	3.17	3.11	3.03	5.80	5.58	87.88	88.22
<i>Forsøgstid</i> ra 14. Marts til 28. Marts.....	3.31	3.32	—	—	—	—	87.67	88.03
- 28. — - 11. April.....	3.35	3.22	3.19	2.97	5.72	5.53	87.74	88.28
- 11. April - 25. —.....	3.20	3.22	—	—	—	—	87.84	88.02
- 25. — - 9. Maj.....	3.16	2.97	—	—	—	—	87.97	88.53
Gennemsnit...	3.26	3.18	3.20	3.01	5.73	5.59	87.81	88.22
<i>Eftertid</i> fra 9. Maj til 23. Maj.....	3.59	3.66	—	—	—	—	87.61	87.55
- 23. — - 7. Juni.....	3.44	3.35	—	—	—	—	87.77	87.82
- 7. Juni - 21. —.....	3.54	3.28	—	—	—	—	87.65	87.96
Gennemsnit...	3.52	3.43	—	—	—	—	87.68	87.78

Tabel 13. Næsgaard. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.

1912	pCt. Fedt		pCt. Æggehvide­stoffer		pCt. Mælkesukker og Aske		pCt. Vand	
	A	B	A	B	A	B	A	B
<i>Forberedelsestid</i> fra 12. Marts til 22. Marts.....	3.21	3.24	3.03	2.98	5.77	5.78	87.99	88.00
<i>Forsøgstid</i> fra 26. Marts til 9. April.....	3.15	3.40	—	—	—	—	87.94	87.77
- 9. April - 23. —	3.16	3.35	3.11	2.93	5.66	5.65	88.07	88.07
Gennemsnit...	3.16	3.38	3.13	2.98	5.70	5.72	88.01	87.92
<i>Eftertid</i> fra 23. April til 7. Maj	3.18	3.07	—	—	—	—	88.01	88.15
- 7. Maj - 21. —	3.19	3.18	3.18	3.09	5.70	5.83	87.93	87.90
Gennemsnit...	3.18	3.13	3.17	3.06	5.68	5.79	87.97	88.02

Tabel 14. Kemiske Analyser af Foderstoffer.

Foderstof	Gaard	Aar	Æggehvidekvælstof pCt.	Æggehvide-stoffer pCt.	Fedt pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.
Bomuldsfrøkager	Næsgaard ...	1912	5.493	30.21	6.72	—	11.41
Jordnødkager	Rosenfeldt ..	1911	7.09	39.00	9.68	—	11.42
—	Villestrup ...	1911	6.97	38.34	9.35	—	11.97
Gennemsnit ...			7.03	38.67	9.51	—	11.70
Solsikkekager	Næsgaard .	1912	5.175	28.46	9.53	—	8.54
Hampefrøkager	Villestrup ...	1911	4.82	26.68	7.77	—	12.04
Soyakager	Rosenfeldt ..	1911	6.31	37.86	6.47	—	14.00
—	Villestrup ...	—	6.45	38.70	5.98	—	14.05
—	Næsgaard ...	1912	6.365	38.19	6.30	—	14.19
Gennemsnit ...			6.375	38.25	6.25	—	14.08
Kakaokager	Villestrup ...	1911	1.97	11.82	7.72	—	15.44
Klid og Majs	Rosenfeldt ..	1911	1.581	9.49	4.00	—	18.03
Blandsæd	Rosenfeldt ..	1911	1.665	9.99	4.36	—	17.76
Havre	Næsgaard ...	1912	1.420	8.52	4.81	—	16.46
Melassefoder	Næsgaard ...	1912	0.929	5.57	1.13	Sukker 15.59	23.11
Agerhø	Rosenfeldt ..	1911	0.917	5.50	3.07	—	14.94
—	Villestrup ...	—	1.04	6.24	3.41	—	14.02
—	Næsgaard ...	1912	1.049	6.29	2.55	—	15.61
Gennemsnit ...			1.002	6.01	3.01		14.86
Halm	Rosenfeldt ..	1911	0.67	4.02	2.47	—	14.00
—	Villestrup ...	—	0.43	2.58	2.64	—	16.14
—	Næsgaard ...	1912	0.314	1.88	1.59	—	13.73
Gennemsnit ...			0.471	2.83	2.23	—	14.62
Barresroer	Rosenfeldt ..	$\frac{21}{3}$ 11	—	—	—	—	89.39
—	—	$\frac{5}{4}$ —	0.059	0.35	—	—	88.63
—	—	$\frac{15}{4}$ —	0.087	0.52	—	—	87.93
—	Næsgaard ...	$\frac{4}{3}$ 12	—	—	—	—	85.58
—	—	$\frac{9}{4}$ —	—	—	—	—	86.37
Gennemsnit ...			0.073	0.43	—	—	87.58

Tabel 14 (fortsat). Kemiske Analyser af Foderstoffer.

Foderstof	Gaard	Aar	Æggehvidekvælstof pCt.	Æggehvide-stoffer pCt.	Fedt pCt.	Aske pCt.	Vand pCt.	
Kaalroer	Villestrup ...	28/3 11	0.076	0.456	—	—	88.38	
Sukkerroetopensilage	Rosenfeldt ..	21/3 11	—	—	—	4.64	84.06	
—	— ..	5/4 —	0.27	1.62	—	4.74	81.80	
—	— ..	15/4 —	0.24	1.44	—	—	83.42	
—	— ..	25/4 —	0.185	1.11	—	5.69	83.72	
Gennemsnit...			0.232	1.39		5.02	83.25	
Kaalroetopensilage	Villestrup ...	28/3 11	—	—	—	4.73	83.31	
—	— ...	12/4 —	0.260	1.56	—	—	82.75	
—	— ...	25/4 —	0.215	1.29	—	4.90	81.89	
—	— ...	9/5 —	0.321	1.93	—	5.26	75.39	
Gennemsnit...			0.265	1.59	—	4.96	80.83	
Næsgaard	Dato	Kvælstof		Æggehvide-stoffer	Kali	Fos-forsyre	Aske i alt	Vand
		i alt	Æghv.					
Sukkerroetop nedkulet	26/10 11	0.360	0.228	1.37	0.622	0.076	3.20	85.03
optaget	26/2 12	0.443	0.338	2.03	0.732	0.042	8.96	81.90
Runkelroetop nedkulet	26/10 11	0.437	0.305	1.83	0.648	0.102	3.80	85.23
optaget	1/3 12	0.497	0.342	2.05	0.673	0.109	6.22	81.50

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 Laval's Centrifuger. b. Skunningsforsøg 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. (21de fra 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 Osteudstillingsforsøg 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 Landhusholdningsselekskabs 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 tuberkuløs Køer og over Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk (af Prof. Dr. med. Bang). b. Undersøgelser over Mælkens 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 Syrning (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 Knuderosen, 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. Stribolt). (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 Hvæde (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 Hvæde 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 Fedtfodring (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, Jodtal 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 Sukkerroeaffald. (50 Øre.)
66. 1909. 1) Kvægets smitsomme kroniske Tarmbetændelse (af Professor B. Bang). 2) Om Anvendelse af Tuberkulin af Fjerkrætuberkelbaciller som diagnostisk 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 Paraffinering af 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 Centrifuge. (50 Øre.)
72. 1910. Fodringsforsøg med Heste. (75 Øre.)
73. 1911. Forsøg over Vandindholdet i Svinefedt fra Svinelagterierne, Undersøgelser over Grevekagernes 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 Godsvogne, 2) Stablingsforsøg, 3) Saltning af fast og blødt Flæsk. (50 Øre.)
78. 1912. Forsøg med Malkekøer: 2 eller 3 Gange 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. Gjaldsbæk). (50 Øre.)
84. 1913. Forsøg med Høns samt Temperaturmaaling 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. 1915. Om Svinetukerkulosen og Muligheden for dens Bekæmpelse ved praktiske Midler. (50 Øre.)
89. 1915. Fodringsforsøg med Malkekøer: Runkelroer og Kaalroer. Kakao-kager. (50 Øre.)

90. 1915. 7de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra stats-understøttede Avlscentre. (50 Øre.)
91. 1915. Forsøg med Malkemaskinen „Heureka“. (50 Øre.)
92. 1916. Arbejdsprøver med Rugemaskiner. (50 Øre.)
93. 1917. 8de Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra stats-understøttede Avlscentre. (50 Øre.)
94. Respirationsapparatet, dets Betydning og Anvendelse ved rationelle Forsøg over Hornkvægets Mælkeydelser (1 Kr.)
95. Fodringsforsøg med Hø fra forskellige Slættider. (50 Øre.)
96. Nærværende Beretning. (50 Øre.)

Desuden foreligger 11 Aargange (1905—16) af Beretninger om Sammenligning mellem rødt dansk Malkekævg og Jerseykvæg paa Tranekjær. Ligeledes foreligger 22 Aarsberetninger om Smørudstillingerne („de lovbeftalede 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 Dampkogekedler.
- 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 Hestekraft. 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 Centrifugedelev: Tilstrømningsstragt, 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).