

95de Beretning

fra

Forsøgslaboratoriet.

Fodringsforsøg med Hø fra forskellige Slættider.

**1ste Beretning om kombinerede Planteavls- og Fodrings-
forsøg paa Næsgaard.**

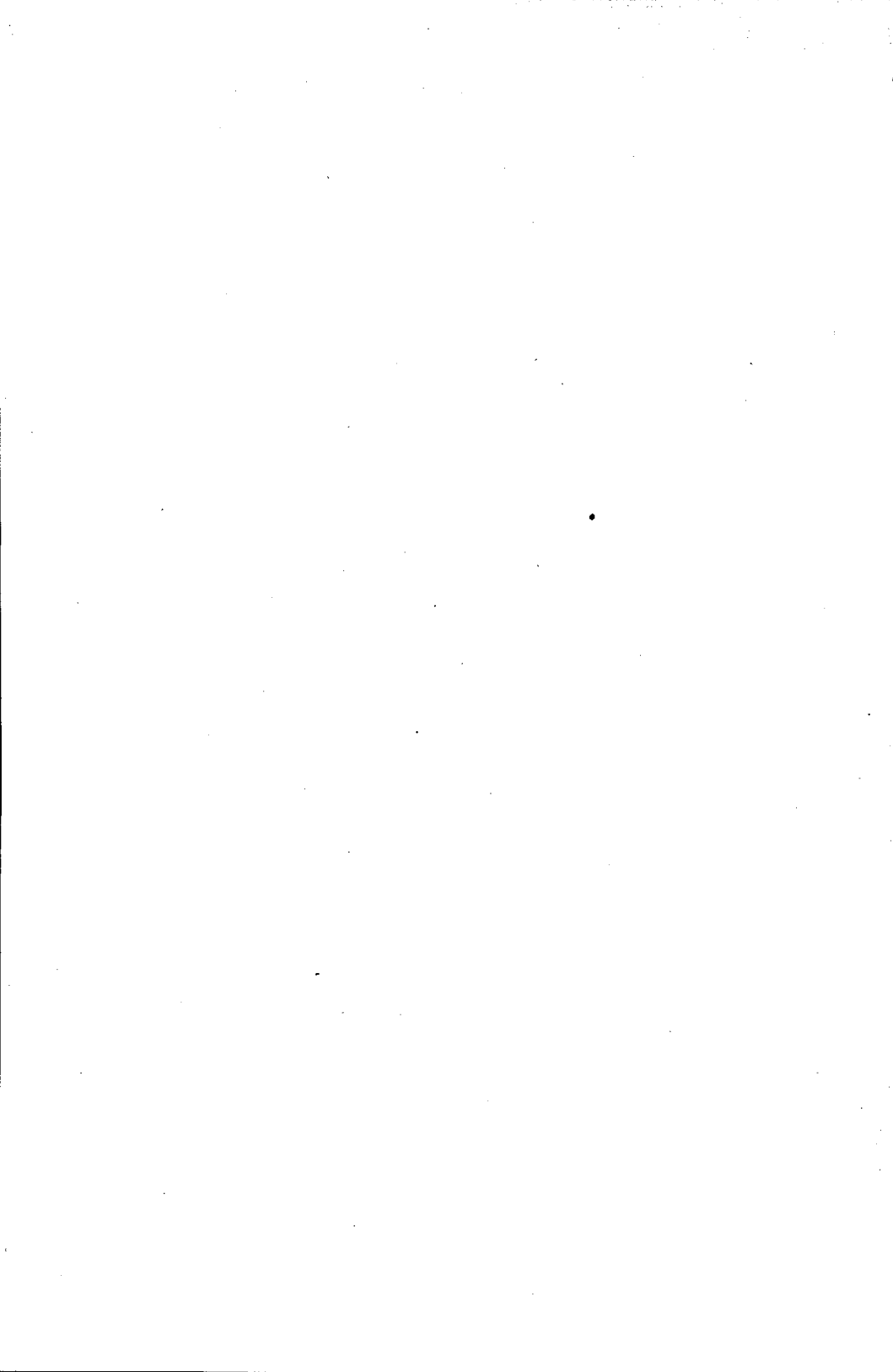
Udgivet af den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles
Laboratorium for landøkonomiske Forsøg.

København.

I Kommission hos Aug. Bang.

Trykt hos J. H. Schultz A/S.

1917.



Forord.

Hermed udsendes Laboratoriets 95de Beretning, omhandlende Fodringsforsøg med *tidlig, normalt og sent slaaet Agerhø*, der bestod dels af blandet Græs og Kløver, dels af ren Kløver.

Disse Forsøg danner Begyndelsen til en Række kombinerede Planteavls- og Fodringsforsøg, som har til Formaal at belyse Foderplanternes Næringsværdi, og hvoraf Laboratoriet har paataget sig den Del af Arbejdet, der vedrører Fodringsforsøgene.

Forsøgene er, baade hvad Dyrkning og Bjergning af Planterne og hvad Fodringsforsøgene angaar, udført paa *Næsgaard Agerbrugsskole*, der hører under det Classenske Fideicommis.

Laboratoriet bringer herved sin Tak først til *Fideicommisets Direktion* for dets Imødekommenhed lige over for Forsøgene og dernæst til Hr. Forstander *H. J. Rasmussen*, *Næsgaard*, for den stærkt interesserede Hjælp, han har ydet ved Forsøgenes Udførelse og for hans Bistand ved Beretningens Udarbejdelse.

Forsøgene er blevet ledet af Forsøgsleder, Landbrugskandidat *A. V. Lund*.

De kemiske Analyser er under Medvirkning af Laboratoriebestyrer *R. K. Kristensen* (Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur) udført af Forsøgslaboratoriets Assistenter, Fruerne, cand. polyt. *A. Lindahl* og *A. Friberg* og Hr. *H. Borre*.

Materialiet er bearbejdet og Beretningen skrevet i Samarbejde mellem Forsøgsleder *A. V. Lund* og Laboratoriebestyrer *R. K. Kristensen*, hvem Forsøgslaboratoriet herved bringer sin Tak for den Del af Arbejdet, saavel det kemiske som det redaktionelle, han har udført.

Forsøgslaboratoriet, April 1917.

N. O. Hofman-Bang.

Forsøgene paa Næsgaard.

I Aaret 1907 nedsatte Statens Planteavlsudvalg et Udvalg for at udarbejde et Program for Undersøgelser over Foderplanters Næringsværdi. Udvalget afgav en Betænkning og blev derefter anmodet om at blive siddende og arbejde videre for Sagen. Da det jo imidlertid var af væsentlig Betydning for Spørgsmaalets Løsning, at der blev udført Fodringsforsøg med de Planter, hvis Næringsværdi skulde undersøges, blev Forsøgslaboratoriet i Skrivelse af 11. Juli 1911 fra Statens Planteavlsudvalg indbudt til at sende en Repræsentant til ovennævnte Udvalg og anmodet om at udføre de Fodringsforsøg, som Udvalget, der havde valgt Forsøgsleder *E. Lindhard*, Tystofte, til Formand, maatte skønne nødvendige, Forsøgslaboratoriet efterkom gerne Opfordringen, og efter Forhandlinger i Udvalget enedes man om som første Spørgsmaal at tage op *Slættidens Indflydelse paa Høets Næringsværdi*; og som Hovedlinier for Samarbejdet mellem Planteavlerne og Forsøgslaboratoriet enedes man om, at Planteavlerne skulde paatage sig at fremskaffe de Planter, der skulde undersøges, og alle de nødvendige Iagttagelser af og Oplysninger om Planternes Dyrkning o. s. v., medens Forsøgslaboratoriet skulde paatage sig Fodringsforsøgene med alt dertil hørende Arbejde samt Udarbejdelsen af Beretningerne.

Allerede tidligere var der fra Direktionen for det *Classenske Fideicommis* blevet rettet en Forespørgsel til Forsøgslaboratoriet, om dette maatte ønske at foretage nogle af sine Fodringsforsøg paa *Næsgaard*. Laboratoriet havde svaret, at det gerne vilde imødekomme dette Tilbud, og at det i saa Tilfælde kunde tænke sig, at kombinerede Planteavls- og Fodringsforsøg, som der allerede paa det daværende Tidspunkt havde været nogen Tale om, vilde være særlig egnede til at tages

op der, blandt andet fordi saadanne Forsøg paa Forhaand maatte ventes at kunne komme til at stille ret store Krav til den Gaard, hvor de skulde udføres. Da saa tilmed Forstander *Rasmussen* var blevet valgt til i det førnævnte Udvalg at repræsentere Landboforeningernes Forsøgsvirksomhed, blev Næsgaard Agerbrugsskole stillet til Disposition for disse Forsøg.

Forretningsgangen har da været den, at Forsøgene har været drøftet og planlagt i Udvalget, og saa er de baade for den planteavlsmæssige og for den fodringsforsøgsmæssige Sides Vedkommende blevet udført paa Næsgaard. Naar saaledes det Classenske Fideicommis har sat Næsgaard til Disposition for baade Planteavls- og Fodringsforsøg, og Forstanderen paa Næsgaard og Forsøgslaboratoriets Repræsentant er valgt ind i det førnævnte Udvalg, maa der siges at være truffet en Ordning, som byder den største Mulighed for et godt Samarbejde baade i Udvalg og paa Forsøgsgaard, og for at de forskellige Faktorer, som her skal virke sammen, kan løse deres Opgave paa tilfredsstillende Maade. Samtidig med at denne Ordning blev truffet, blev det aftalt, at Laboratoriebestyrer *R. K. Kristensen* skulde medvirke ved de kemiske Undersøgelser for at tage sig af saadanne særlige Opgaver, hvis Behandling maatte anses for ønskelig fra Planteavlsforsøgsvirksomhedens Side, og for at bringe Ensartethed ind i de kemiske Undersøgelser, som skulde udføres dels i Plantematerialet fra Forsøgene paa Næsgaard og dels i Plantematerialet fra Forsøg, der samtidig med Forsøgene paa Næsgaard foretoges i de lokale Landboforeninger, og som havde til Formaal at belyse forskellige Forhold vedrørende Slættidens Indflydelse paa Afgødens Størrelse og kemiske Sammensætning.

Forsøgene har omfattet *Fodringsforsøg* med saavel *Malkekvæg* som *Ungkvæg* for at belyse Foderværdien af Hø, høstet til forskellig Slættid: tidligt, normalt og sent slaaet. For yderligere at belyse de Udslag, der fremkom ved Fodringsforsøgene, blev der foretaget *Forøjelighedsforsøg* med Kvier eller Stude. De enkelte Forsøg har omfattet (her og i det følgende bruges »Agerhø« som Betegnelse for en almindelig Blanding af Kløver og Græsser — i Modsætning til det rene Kløverhø):

Koforsøg		1913	Tidlig	og	sent	høstet	Agerhø
—		1914	—	—	—	—	—

Ungkvægsforsøg ..	1913	Tidlig, normalt og sent høstet	Agerhø
— ..	1914	— — — —	—
— ..	1915	— og sent høstet	Kløverhø
Fordøjelighedsfors.	1913	— - — —	Agerhø
—	1914	— - — —	—
—	1915	— - — —	Kløverhø

Forsøgshøet var alle 3 Aar høstet paa 1ste Aars Græsmark (stiv Lerjord), lagt ud i Byg efter Roer. Bjærgningen af Høet har fundet Sted under gode Forhold.; Høet blev hurtig efter Slætten samlet i smaa Stakke, der efter nogle Dages Forløb blev sat om i større Stakke. Det har ikke i noget af Aarene faaet Regn, medens det laa paa Skaar. De 2 første Aar var Høet almindeligt Agerhø, det sidste Aar rent Kløverhø. Høet er det enkelte Aar høstet paa 3 forskellige Slættider, der kan karakteriseres saaledes:

Tidlig Slæt: Kløveren ved begyndende Blomstring, Græsserne ikke i Blomst.

Normal Slæt: Kløver og Græsser i fuld Blomstring.

Sen Slæt: Græsserne helt, Kløveren delvis afblomstret.

Tabel I. Høudbytte og Høets botaniske Sammensætning.

	Slaaet Dag	hkg Hø pr. ha, 1. Slæt	Høets botaniske Sammensætning, pCt.				
			Rød- kløver	Ital. Rajgræs	Alm. Rajgræs	Andre Græsser og Ukrudt	Til- sammen
1913							
(Høst 1912):							
Tidlig	22/6	55.2	63.5	20.5	8.3	7.7	100
Normalt ..	5/7	62.2	71.5	11.5	10.0	7.0	100
Sent	17/7	69.0	79.5	10.0	7.3	3.2	100
1914							
(Høst 1913):							
Tidlig	14/6	66.2	62.6	30.4	7.0	—	100
Normalt ..	24/6	66.1	62.9	27.0	10.1	—	100
Sent	9/7	69.4	64.2	24.1	11.7	—	100

Tabel I viser Høafgrødernes Størrelse ved de tre Slættider i 1912 og 13 samt Høets botaniske Sammensætning. De to Aar stiller sig noget forskelligt. I 1912 er Afgrøden steget regelmæssigt og ret betydeligt fra den ene Slæt til den næste. Sam-

tidig er Høets botaniske Sammensætning ændret, idet Kløveren udgør en stadig stigende Del af Bestanden. Tallene viser, at det stigende Høudbytte skyldes Kløverens tiltagende Mængde. Men i 1913 er der kun ringe Forskel i Høudbyttet ved de tre forskellige Slættider, og i Overensstemmelse hermed er Høets Indhold af Rødkløver temmelig uforandret. Forklaringen maa væsentlig søges i, at Kløveren i 1912 var halvsildig Rødkløver, i 1913 derimod tidlig Rødkløver. Det er muligt, at ogsaa Vejrforholdene har haft deres Indflydelse paa det nævnte Forhold.

Det samlede Udbytte af Græsmarken er jo ogsaa afhængigt af Efterslætten eller Eftergræsningen, og under almindelige Forhold maa det ventes, at Efterslætten bliver mindre efter den sene end efter den tidlige første Slæt. Det kommer dog meget an paa, hvorledes Vejrforholdene former sig med Hensyn til at begunstige Genvæksten. I 1913 blev Efterslættens Størrelse bestemt ved to Slaaninger. Resultaterne er opført i Tabel II.

Tabel II. Samlet Høstudbytte, hkg Hø pr. ha, 1913.

	1. Slæt		2. Slæt		3. Slæt		Ialt hkg Hø
	Dato	hkg Hø	Dato	hkg Hø	Dato	hkg Hø	
Tidligt	16/6	66.2	9/8	31.4	15/10	10.4	108.0
Normalt	24/6	66.1	25/8	35.6	15/10	8.8	110.5
Sent.....	9/7	69.4	11/9	38.8	15/10	2.2	110.4

Det samlede Høudbytte er — ligesom Udbyttet af første Slæt for dette Aars Vedkommende — temmelig uafhængigt af Tidspunktet for første Slaaning.

At det tidlig slaaede Græs er mere vandholdigt end det sent slaaede, er en kendt Sag. Jo tidligere Græsset bliver slaaet, desto mere svinder det ved Vejringen. I 1912 gav Grønmassen følgende pCt. Hø:

Tidlig slaaet	Normalt slaaet	Sent slaaet
23.0 pCt.	30.7 pCt.	38.6 pCt.

I 1914, da Forsøgshøet var Kløver i Renbestand (Tidlig Rødkløver), faldt de botaniske Analyser bort, og der blev heller ikke foretaget Vejninger af Høet i Marken. Tidlig og sen Slæt af Kløverhøet fandt Sted henholdsvis 20. Juni og 2. Juli. — Ved de før nævnte Forsøg, der samtidig blev udført i de lokale

Landboforeninger, blev Spørgsmaalet om Slættidens Indflydelse paa Afgrødens Størrelse gjort til Genstand for omfattende Undersøgelser (Om disse Forsøg fremkommer en særlig Beretning i »Tidsskrift for Planteavl«).

Kemiske Analyser af Høet.

Den Fremgangsmaade, der blev anvendt ved de kemiske Undersøgelser, er beskrevet udførligt i 80. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur*). Her skal blot anføres, at Cellestoffet er bestemt efter Königs Metode, Æggehvdestofferne ved Fældning med Kobberveiltehydrat efter Stutzers Metode. (Ved Beregningen af Æggehvdestofferne er Faktoren 6 benyttet, jvf. Forsøgslaboratoriets 58. Beretn.). Ved »Andre uopløselige Kulhydrater« forstaas pentosan-, kvælstof-, og askefri Stoffer, uopløselige i Vand, Vinaand og Æter, men let opløselige ved Behandling med svovlsyreholdig Glycerin. Resultaterne af samtlige Analyser er opført i Hovedtabellerne 1 og 2 Side 47—48. Tabel III giver et Sammendrag af disse Resultater. Den benyttede Analysemetode gør det muligt at skelne mellem den opløselige og den uopløselige Del af de forskellige Stofgrupper. Disse er, som det ses, opstillet efter tiltagende Opløselighed. Ved »opløselig« forstaas her, hvad der er opløseligt i varmt Vand, Vinaand og Æter. Som det fremgaar af Tabellen, er baade Cellestof og Andre uopløselige Kulhydrater uopløselige i de nævnte Opløsningsmidler, men de adskilles ved deres Forhold overfor Glycerin-Svovlsyre, hvori Cellestoffet nærmest er uopløseligt, medens Andre uopløselige Kulhydrater sønderdeles hurtig ved Kogning med Glycerin-Svovlsyre.

I Tabel III er Høets Indhold beregnet som pCt. af Tørstoffet, I Tabel IV er Indholdet af de forskellige Stoffer derimod beregnet paa Hø med et Indhold af 15 pCt. Vand**). Som

*) Tidsskrift for Planteavl, 21. Bind, S. 223—255.

**) Denne Beregningsmaade, der gør det muligt at anstille Sammenligninger uden at Forskelligheder i Vandindholdet griber forstyrrende ind, er bl. a. ogsaa anvendt i Landbrugets Ordbog ved Tabeller over Lanbrugsplanternes kemiske Sammensætning. Ved de i nærværende Beretning omhandlede Forsøg er de virkelige fundne Tal for Høets Vandindhold desuden meget varierende, fordi nogle af de udtagne Høprøver havde faaet Lejlighed til at suge Fugtighed fra Luften, før de blev indsendt til Laboratoriet, (dette gælder dog ikke Fordøjelighedsforsøgene). Følgende

Tabel III. Kemiske Analyser af Høet, pCt. af Tørstoffet. Gennemsnitstal.

	Tidlig slaet			Sent slaet		
	Uop- løselig	Op- løselig	Til- sammen	Uop- løselig	Op- løselig	Til- sammen
<i>Agerhø 1913.</i>						
Cellestof	25.70	—	25.70	27.08	—	27.08
Andre uopl. Kulhydrater	18.78	—	18.78	19.60	—	19.60
Pentosaner	16.26	0.92	17.18	16.19	1.31	17.50
Æggehvidestoffer	9.66	2.39	12.05	8.61	1.31	9.92
Aske	3.68	7.28	10.96	3.16	4.65	7.81
Æteropløselige Stoffer	—	3.26	3.26	—	3.59	3.59
Andre organiske Stoffer	—	12.07	12.07	—	14.50	14.50
I alt	74.08	25.92	100.00	74.64	25.36	100.00
<i>Agerhø 1914.</i>						
Cellestof	24.65	—	24.65	26.83	—	26.83
Andre uopl. Kulhydrater	17.73	—	17.73	19.25	—	19.25
Pentosaner	15.39	1.05	16.44	16.06	1.08	17.14
Æggehvidestoffer	7.11	2.17	9.28	6.57	1.66	8.23
Aske	2.71	6.02	8.73	2.83	4.92	7.75
Æteropløselige Stoffer	—	2.98	2.98	—	2.55	2.55
Andre organiske Stoffer	—	20.19	20.19	—	18.25	18.25
I alt	67.59	32.41	100.00	71.54	28.46	100.00
<i>Kløverhø 1915.</i>						
Cellestof	20.14	—	20.14	24.07	—	24.07
Andre uopl. Kulhydrater	19.60	—	19.60	21.00	—	21.00
Pentosaner	11.44	1.79	13.23	12.92	1.87	14.79
Æggehvidestoffer	12.74	1.91	14.65	10.25	1.70	11.95
Aske	3.59	5.75	9.34	3.58	4.97	8.55
Æteropløselige Stoffer	—	2.83	2.83	—	2.74	2.74
Andre organiske Stoffer	—	20.21	20.21	—	16.90	16.90
I alt	67.51	32.49	100.00	71.82	28.18	100.00
<i>Gennemsnit (1913—15).</i>						
Cellestof	23.50	—	23.50	25.99	—	25.99
Andre uopl. Kulhydrater	18.70	—	18.70	19.95	—	19.95
Pentosaner	14.36	1.25	15.61	15.06	1.42	16.48
Æggehvidestoffer	9.84	2.16	12.00	8.48	1.55	10.03
Aske	3.33	6.35	9.68	3.19	4.85	8.04
Æteropløselige Stoffer	—	3.02	3.02	—	2.96	2.96
Andre organiske Stoffer	—	17.49	17.49	—	16.55	16.55
I alt	69.73	30.27	100.00	72.67	27.33	100.00

Forsøg viser, hvor meget Høets Vandindhold er i Stand til at forandre sig under visse Forhold. Prøverne blev trukket ud af den faste Bunke paa

**Tabel IV. Analyseresultaterne beregnet paa Hø med
15 pCt. Vand.**

	Tidlig slaaet				Sent slaaet			
	1913	1914	1915	Gsn.	1913	1914	1915	Gsn.
Cellestof	21.85	20.95	17.12	19.97	23.02	22.80	20.46	22.09
Andre uopl. Kulhydrater	15.96	15.07	16.66	15.90	16.66	16.36	17.85	16.96
Pentosaner	14.60	13.98	11.24	13.27	14.88	14.57	12.58	14.01
Æggehvidestoffer	10.24	7.89	12.45	10.19	8.43	7.00	10.16	8.53
Æteropløselige Stoffer...	2.77	2.53	2.41	2.57	3.05	2.17	2.31	2.51
Andre organiske Stoffer .	10.26	17.16	17.18	14.87	12.32	15.51	14.37	14.07
Aske	9.32	7.42	7.94	8.23	6.64	6.59	7.27	6.83
Vand	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Totalkvælstof	1.918	1.515	2.406	1.946	1.614	1.302	1.951	1.622
Æggehvidekvælstof	1.707	1.314	2.076	1.699	1.405	1.165	1.693	1.421
Amidkvælstof	0.211	0.201	0.330	0.247	0.209	0.137	0.258	0.201

man ser, er Forskellen mellem det tidlig og det sent slaaede Hø karakteriseret ved, at det tidlig slaaede har et lavere Indhold af Kulhydrater (Cellestof, Pentosaner og Andre uopløselige Kulhydrater) og et højere Indhold af Æggehvidestoffer og Askebestanddele. Desuden er Opløseligheden af Æggehvidestoffer og Aske størst for det tidlig slaaede Hø's Vedkommende. — Naar der baade her og senere er taget Gennemsnit af Resultaterne fra alle 3 Aar, skønt Materialet var forskelligt (Kløverhø i 1915, blandet Bestand i 1913 og 14), er det gjort for at faa et samlet Udtryk for Slættidens Indflydelse og er til en vis Grad berettiget i Betragtning af, at Høet i 1913 og 14 overvejende bestod af Kløver.

I 1913 (Høst 1912) blev der udført kemiske Analyser af Høet, efter at dette var adskilt i Kløver og Græsser. Resulta-

Høloftet og henlagt løst paa Loftet, hvor den fugtige Luft havde rigelig Adgang (Forsøget blev udført om Vinteren i fugtigt Vejr). Høets Vandindhold blev bestemt ved Forsøgets Begyndelse og efter en Uges Henliggen paa Loftet. Til Sammenligning medtoges en Prøve Byghalm.

	pCt. Vand	
	Ved Henlægningen	Efter en Uges Forløb
Kløverhø	16.33	24.67
Rundbælghe	18.46	23.33
Agerhø	15.33	20.28
Byghalm	20.20	21.90

terne, der er opført i Tabel V, viser at Kløveren har det største Indhold af Æggehvidestoffer og Aske og det laveste Indhold af Cellestof og Pentosaner.

Tabel V. Kemiske Analyser af Hø, adskilt i Kløver og Græsser. pCt. af Hø med 15 pCt. Vand.

	Kløver			Græsser		
	Tidlig	Sent	Gns.	Tidlig	Sent	Gns.
Cellestof.....	21.73	22.81	22.27	26.63	27.51	27.07
Andre nopl. Kulhydrater	18.50	18.07	18.28	17.07	16.12	16.60
Pentosaner.....	13.12	13.92	13.52	19.90	20.59	20.25
Æggehvidestoffer.....	11.64	8.32	9.98	6.52	3.59	5.05
Aske.....	10.50	5.99	8.25	7.11	6.14	6.62
Æteropløselige Stoffer...	3.11	3.15	3.13	2.09	2.08	2.09
Andre organiske Stoffer..	6.40	12.74	9.57	5.68	8.97	7.32
Vand.....	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Totalkvælstof.....	2.230	1.718	1.974	1.240	0.715	0.978
Æggehvidekvælstof.....	1.941	1.387	1.664	1.087	0.598	0.843
Amidkvælstof.....	0.289	0.331	0.310	0.153	0.117	0.135

I. Fodringsforsøg med Malkekøer.

Arbejdsmaaden.

Arbejdsmaaden, som har været fulgt ved de her omhandlede Fodringsforsøg, har i Princippet været den samme, som har været anvendt ved de senere Aars Fodringsforsøg med Malkekøer.

Forsøgskøerne blev passede af en for Laboratoriets Regning antaget Fodermester; hans Arbejde blev kontrolleret af Forsøgslederen, som mødte paa Gaarden 1 Gang i hver Periode, ligesom Gaardens Repræsentant stadig har fulgt Forsøgsarbejderne. I hver enkelt Periode, der som Regel har omfattet 14 Dage, undertiden dog adskillig færre, er der afholdt et passende Antal Prøvemalkninger, ved hvilke Mælkemængden og Mælkenes Fedme for hver enkelt Ko blev bestemt ved Gerbers Apparat. Ligeledes udtoges Prøver af den holdvis sammenblandede Mælk til Indsen-

delse til kemisk Analyse. Forsøgsfodermesteren afholdt disse Prøvemalkninger, kontrollerede Malkningen, udtog Prøverne og foretog Gerberbestemmelserne.

Forud for den egentlige Forsøgstid er der gaaet en Forberedelsestid, i hvilken alle Køerne fik ens Foder, d. v. s. samme Foderblanding, men i forskellig Mængde i Forhold til Mælkeydelse og Foderstand, og Opgaven var da at faa udtaget af Gaardens Besætning saa mange Efteraarskælvere, at der kunde dannes de fornødne ensartede Hold med (ca.) 10 Køer i hvert Hold. Ved ensartede Hold forstaas saadanne, der som Helhed betragtet staar hinanden saa nær i Mælkeydelse, Mælkefedme, Legemsvægt, Trivsel, Alder og Kælvetid, at det maa antages, at disse Hold, naar de fodres ens, da ogsaa i flere Maaneder vil give meget nær ens Ydelse. Men forat dette kan opnaas, maa Køernes Ydeevne undersøges i længere Tid, og Holdene maa ved den endelige Dannelses sammensættes saaledes, at de saavidt muligt stadig har fulgtes ad i Mælkemængde, Mælkefedme osv. Forberedelsestiden har i Henhold hertil strakt sig over et ret betydeligt Tidsrum.

I Forsøgstiden fik det ene Hold tidlig slaaet og det andet Hold sildig slaaet Hø. Efter Planen skulde vi ogsaa have haft et Hold med Hø, slaaet til normal Tid, men tilstrækkeligt Komateriale hertil fandtes ikke. Ved begge Aars Forsøg har Forsøgstiden været inddelt i 2 Afsnit, der er betegnet I og II. Hensigten hermed har været at prøve, om det Udslag, der eventuelt fremkom i Forsøgstid I, blev det samme i Forsøgstid II, naar Forsøgshøet samtidig ombyttedes for Holdene. Saafremt Holdene var fuldtud ensartede, hvad de naturligvis kun sjældent er, skulde Udslagets Størrelse blive ens i Forsøgstid I og II; er der Forskel i saa Henseende, kan heraf faas gode Vink vedrørende mulig Uensartethed af Holdene.

Forsøgstiden blev efterfulgt af en Eftertid, i hvilken Holdene atter fik ens Foder (samme Foderblanding). Tallene for Holdenes Ydelse i Eftertiden er naturligvis ogsaa en god Maalestok for Holdenes Ensartethed.

Da Virkningen af en Ombytning i Foderet af tidlig og sent slaaet Hø ikke kunde ventes at spores øjeblikkeligt, har vi enten ikke medregnet de første Prøvemalkninger efter Ombytningen eller opført dem som Overgangstid.

Kraftfoder og Roerer udvejets særskilt til hver enkelt Kø; af Hensyn hertil var der anbragt Kryb-

beskille rum mellem de enkelte Køer. Det siger sig selv, at der ogsaa var sørget for tilbørlig Adskillelse mellem Holdene, saa at de ikke kunde æde Straafoder fra hinanden.

Saavel for Malkekvægs- som for Ungkvægsforsøgene havde Forsøgsfodermesteren det Arbejde efter Anvisning af Forsøgslederen at udtage Foderprøver og da specielt Høprøver til kemisk Analyse. Prøver af Kraftfoder, Hø og Halm er indsendt for hver enkelt Periode, Rodfrugter kun en enkelt Gang i Vinterens Løb.

For hver enkelt Periode er Resultaterne af alle de foretagne Undersøgelser samlede og opstillet i Hovedtabellerne 1—18, der findes opførte S. 47—69. Af Hovedtabellerne er gjort de Uddrag, der er indrykkede i Teksten og danner Grundlaget for denne.

Forsøgsresultaterne.

Det var som alt nævnt tilsigtet at gennemføre Forsøgene med 3 Hold Køer, men da de stedlige Forhold ikke tillod os — paa den Aarstid, Forsøget skulde paabegyndes — at disponere over mere end ca. 20 Køer, har vi begge Aar maattet nøjes med 2 Forsøgshold, der fik henholdsvis tidlig og sent slaaet Hø. De 2 Hold, der betegnes med A og B, bestod hver især første Aar af 9 Køer, andet Aar af 10 Køer. I Forberedelsestiden fodredes de ens og med en Foderblanding, der blev bestemt under Hensyntagen til, hvad der var Formaalet med Forsøget. Saavel ved første som ved andet Aars Forsøg fik begge Hold i Forberedelsestiden Hø, slaaet til normal Tid.

I Forsøgstiderne *I* og *II* fik Holdene det i Tabel VI opførte Foder. I Forsøgstid *I* fik Hold A begge Aar tidlig slaaet Hø, Hold B sent slaaet Hø, medens Forholdet var omvendt i Forsøgstid *II*.

I Eftertiden skulde Holdene helst atter have haft normalt høstet Hø, hvad ogsaa var Tilfældet ved sidste Aars Forsøg; første Aar havde vi imidlertid ikke nok af den Slags Hø, og vi valgte da at give Holdene i Eftertid halvt tidlig og halvt sent slaaet Hø.

**Tabel VI. Oversigt over Holdenens Foder i Forsøgstiden.
Dagligt Foder til 1 Ko.**

1913	kg	1914	kg
<i>Forsøgstid I.</i>		<i>Forsøgstid I.</i>	
Bomuldsfrøkager	0.68	Jordnødkager	0.90
Jordnødkager	0.68	Soyakager	0.90
Soyakager	0.68	Palmekager	0.47
Runkelroer	40.5	Kaalroer	34.3
Hø	4.0	Hø	4.5
Halm	2.0	Halm	2.5
Foder ialt...	48.54	Foder ialt...	43.57
<i>Forsøgstid II.</i>		<i>Forsøgstid II.</i>	
Jordnødkager	0.81	Jordnødkager	0.83
Soyakager	0.93	Soyakager	0.63
Solsikkekager	0.11	Palmekager	0.26
Runkelroer	27.5	Solsikkekager	0.20
Sukkerroeffald	9.8	Hampefrøkager	0.15
Hø	4.0	Kaalroer	17.2
Halm	2.0	Runkelroer	17.2
Foder ialt...	45.15	Hø	5.0
		Halm	2.3
		Foder ialt. .	43.77

Mælkens Fedme og øvrige kemiske Sammensætning.

Undersøgelserne af Mælkens Fedme foretoges dels paa selve Gaarden ved Gerbers Apparat, dels i Laboratoriet ved kemisk Analyse. Paa Gaarden blev der jævnligt foretaget Bestemmelser af Fedmen i hver enkelt Holds Mælk (i Forberedelsestiden omtrent ved hver Prøvemalkning, senere 1 Gang hver Uge og saaledes, at de udtagne Prøver hidrørte fra 2 Dages Prøvemalkninger) og ligeledes for hver Prøvemalkning i den sammenblandede Holdmælk, hvoraf tillige de Prøver blev udtagne, som indsendtes til Laboratoriet til kemisk Analyse.

Fordelingen af Køer i Hold maatte, hvad Mælkens Fedme angaar, foretages alene paa Grundlag af Gerberbestemmelserne paa selve Gaarden, men naar Holdene var endelig dannede, saaledes som de skulde være i Forsøgstiden, indsendtes for hver Periode Prøver af Holdenens Mælk til kemisk Analyse. Fra og med sidste Periode i Forberedelsestiden og til Eftertidens Slutning er der i Laboratoriet foretaget en Analyse af hvert Holds

Mælk i hver Periode (Overgangsperioderne undtaget); i de fleste Tilfælde foretoges kun Fedt- og Vandbestemmelser, men én Gang saavel i Forberedelsestiden som i Forsøgstid og Eftertid udførtes fuldstændig kemisk Analyse af Mælken.

Fra Hovedtabel Nr. 10, hvor Tallene for disse Undersøgelser findes opførte, er Gennemsnitstallene for Forberedelsestiden, Forsøgstiden og Eftertiden samlede i Tabel VII.

Tabel VII. Mælkens Sammensætning efter kemisk Analyse.

	pCt. Fedt		pCt. Æggehvite- stoffer		pCt. Mælke- sukker og Aske		pCt. Vand	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
<i>Forberedelsestid.</i>								
1913	3.28	3.28	3.11	3.11	5.75	5.77	87.86	87.84
1914	3.23	3.26	3.01	3.02	5.68	5.68	88.03	88.04
Gennemsnit...	3.26	3.27	3.06	3.07	5.71	5.72	87.97	87.94
<i>Forsøgstid I.</i>								
1913	3.35	3.33	3.12	3.06	5.75	5.94	87.78	87.67
1914	3.38	3.42	3.09	3.10	5.72	5.76	87.81	87.72
Gennemsnit...	3.37	3.38	3.11	3.08	5.73	5.85	87.79	87.69
<i>Forsøgstid II.</i>								
1913	3.48	3.45	3.23	3.27	5.60	5.69	87.69	87.60
1914	3.36	3.40	—	3.26	—	5.74	—	87.60
Gennemsnit...	3.42	3.43	—	3.26	—	5.71	—	87.60
<i>Eftertid.</i>								
1913	3.44	3.44	3.09	3.06	5.77	5.95	87.70	87.55
1914	3.35	3.27	3.08	3.00	5.75	5.85	87.82	87.88
Gennemsnit...	3.40	3.36	3.08	3.03	5.76	5.90	87.76	87.71

Det fremgaar tydeligt af Tallene i Tabel VII, at den stedfundne Ombytning i Køernes Høfoder ingen Indflydelse har haft paa Mælkens kemiske Sammensætning. Hvis vi først undersøger, hvorledes Forholdet i saa Henseende stiller sig med Hensyn til Mælkens Fedme, finder vi som Gennemsnit af de to Aars Forsøg følgende Tal:

	pCt. Fedt	
	A.	B.
Forberedelsestid	3.26	3.27
Forsøgstid I	3.37	3.38
— II	3.42	3.43
Eftertid	3.40	3.36

Den ganske ubetydelige Forskel, som der i Forberedelsestiden er paa Fedmen af de to Holds Mælk (0.01) og til Fordel for Hold B, genfindes baade i Forsøgstid I og II; i Eftertiden, hvor man skulde vente at finde samme Forskel paa Mælkefedmen som i Forberedelsestiden, er Holdene knapt saa ensartede, idet Hold A's Mælk nu er 0.04 pCt. federe end Hold B's, men denne lille Uensartethed er sikkert ganske uden Betydning i denne Forbindelse. Og ser vi paa det enkelte Aar, vil vi ejheller her finde noget, der tyder paa, at tidlig eller sen Slaaning af Høet har paavirket Mælkefedmen. — Vi maa i denne Forbindelse omtale to Uheld, der indtraf under sidste Aars Forsøg. Det ene var af ret alvorlig Natur, idet Ko Nr. 83 paa Hold B paa Grund af Yversygdom maatte udsættes af Holdet. Vi skal under det følgende Afsnit gøre Rede for, hvorledes vi har beregnet Mælkeudbyttet for Hold B fra 9 til 10 Køer; hvad Mælkefedmen angaar, har vi ikke, da denne for Nr. 83 laa hele Holdets Mælkefedme meget nær, fundet Anledning til at foretage nogen Korrektion. Det andet Uheld bestod i, at en Mælkeprøve for Hold A fra Forsøgstid II gik tabt undervejs; det var uheldigvis en Prøve, der gjaldt for den sidste Periode i dette Afsnit, og Mælken skulde have været benyttet til fuldstændig kemisk Analyse. Tallet for pCt. Fedt i denne Prøve har vi ment at kunne beregne paa Grundlag af de foreliggende Gerberbestemmelser af tilsvarende Holdmælk; derimod har vi for Forsøgstid II i 1914 maattet give Afkald paa de øvrige Analysetal for Hold A.

Undersøger vi, hvorledes Forholdene stiller sig ved dette Forsøg med Hensyn til Mælkens øvrige kemiske Sammensætning, vil det sikkert ikke være muligt i Tallene herfor i Hovedtabel 10 at finde nogetsomhelst Udslag, der kan tydes i nogen bestemt Retning.

Mælkens Mængde i Forberedelsestid, Forsøgstid og Eftertid.

Ved Dannelsen af Holdene er der lagt Vægt paa at gøre de Faktorer, der maa antages at øve Indflydelse paa Mælke-

ydelsen, saa ens som muligt. Dette gælder navnlig 1) selve Mælkemængden i Forberedelsestiden, 2) den Nedgang i Mælkeydelse, der normalt finder Sted i Løbet af Forberedelsestiden, 3) Køernes Vægt, 4) den Forandring i Legemsvægten, der mulig finder Sted i Forberedelsestiden, 5) Afstand fra Kælvetid samt 6) Køernes Alder.

Vi vil nu først undersøge hvilken Grad af Ensartethed, det ved de to Aars Forsøg er lykkedes at opnaa ved Holdenes Dan-nelse. I Tabel VIII findes en Del Tal til Belysning af dette Forhold.

Tabel VIII. Oversigt over Fordelingsfaktorerne.

	kg Mælk ved For- delingen. 10 Køer daglig		Nedgang i kg Mælk pr. Ko daglig i For- beredel- sestiden.		Vægt pr. Ko ved For- delingen. kg		Tilvækst pr. Ko i For- beredel- sestiden. kg		Gennem- snitlig Afstand fra Kælvetid. Dage		Gennem- snitlig Alder. Aar	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
1913.....	139.0	138.5	0.46	0.42	422	424	14	17	49	52	3.8	3.3
1914.....	153.5	152.6	0.74	0.63	452	447	4	2	48	43	4.2	3.9

Af Tabel VIII fremgaar, at samhörrende Tal for Hold A og B i samme vandrette Linie er meget nær ens, hvad der ogsaa for Mælkemængdens Vedkommende skulde gælde for hver enkelt Forberedelsesperiode. Tallene herfor findes i Hovedtabellerne 6 og 7 og heraf vil ses, at Overens-stemmelsen i saa Henseende er meget god ved begge Aars Forsøg; det vil i alt Fald være vanskeligt ud af disse Tal at forudsige, hvilket Hold der vil blive det »stær-keste«. Det fremgaar af Dyrenes Alder, at vi har arbej-det med hovedsagelig unge Køer, og begge Aar havde vi nogle Kvier paa hvert Hold.

Vi skal derefter undersøge Holdenes Mælkemængde hele Forsøget igennem de to Aar, og fra Hovedtabellerne 6 og 7 har vi samlet de herhen hørende Tal i Tabel IX.

Forsøget i 1914 paabegyndtes ca. 14 Dage senere og af-sluttedes ca. 14 Dage tidligere end i 1913, hvilket er Grunden til, at Forberedelsestiden og Forsøgstid II er noget kortere. Vi omtalte i foregaaende Afsnit, at vi i sidste Periode af Forsøgs-

Tabel IX. kg Mælk af 10 Køer daglig.

1913	A.	B.	1914	A.	B.
Forberedelsestid, 42 Dage	138.8	139.1	Forberedelsestid, 31 Dage	150.9	151.1
Forsøgstid I., 42 —	131.3*)	129.8	Forsøgstid I., 42 —	136.1*)	135.5
Overgangstid 3 —	123.5	122.2	Overgangstid 5 —	125.5	125.1
Forsøgstid II., 39 —	110.6	116.2*)	Forsøgstid II., 23 —	119.5	125.1*)
Overgangstid, 5 —	107.2	110.7	Overgangstid, 5 —	115.7	122.5
Eftertid 23 —	111.8	112.1	Eftertid, 23 —	118.9	119.6

tid I mistede Ko Nr. 83 paa Hold B, hvorfor vi for de følgende Perioder havde maattet beregne Mælkeudbyttet for 10 Køer. Beregningen er foretaget paa den Maade, at vi for de første Perioder i Forsøgstid I, hvor Nr. 83 endnu var normal, har udregnet, hvor stor en Procentdel Nr. 83's daglige Mælkemængde udgjorde af de andre 9 Køers og paa Grundlag heraf er Holdets Mælkemængde beregnet for Resten af Forsøgstiden.

Ved begge Aars Forsøg ses Resultatet i Tabel IX at være meget nær det samme: det tidlig slaaede Hø har i alle Forsøgstider givet mere Mælk end det sent slaaede Hø, og Udslagets Størrelse er begge Aar størst i Forsøgstid II, hvor det udgør ca. 0,5 kg Mælk pr. Ko daglig. Dette kunde jo tyde paa, at Hold B begge Aar har været stærkere end A, og i saa Fald maatte man vente, at der i Eftertiden, hvor Holdene fodredes ens, maatte fremkomme et Udslag til Gunst for Hold B. Dette Udslag findes ogsaa for Eftertiden begge Aar og særlig udpræget ved sidste Aars Forsøg, hvor Forskellen i Udbyttet for A og B i Forsøgstid I ogsaa var særlig lille. Tallene for Eftertid er da i god Overensstemmelse med Resultaterne for Forsøgstiderne. Disse Betragtninger stemmer godt med Antal »Drægtighedsdage« før 1ste Maj; for de 2 Forsøgsaar er Antallet heraf i Gsnt. pr. Ko:

	A.	B.
1912—13	55	53
1913—14	74	54

Ved Forsøget 1913—14 har Køerne paa Hold A altsaa været 20 Dage nærmere Kælvningen end Hold B, der paa Grund heraf bliver et »stærkere« Hold.

Hvis vi nu udregner Gennemsnitstal for begge Aars Forsøg faar vi følgende kg Mælk daglig af 10 Køer:

*) Stjernen betyder, at Holdet har faaet tidlig høstet Hø.

	A.	B.
Forberedelsestid	144,9	145,1
Forsøgstid I (A tidl. høstet Hø)	133,7	132,7
— II (B - - -)	115,1	120,7
Eftertid	115,4	115,9

I Henhold hertil var Udslaget i Mælk for det tidlig høstede Hø

	pr. Ko daglig
Forsøgstid I	0,10 kg
— II	0,56 —
Gennemsnit....	0,33 kg

Ved Ombytning af ca. $4\frac{1}{2}$ kg sent slaaet Hø med ligesaa meget tidlig slaaet er der altsaa, under Anvendelse af de af os brugte Foderblandinger, indvundet ca. $\frac{1}{3}$ kg Mælk pr. Ko daglig.

Dette vil altsaa sige, at ved disse Forsøg, hvor der er givet ca. $4\frac{1}{2}$ kg Hø daglig pr. Ko i Forsøgstiden, har 100 kg tidlig slaaet Hø givet 7,4 kg mere Mælk end 100 kg sent slaaet Hø. Sættes 1 kg Mælk = 10 Øre, har 100 kg tidlig slaaet Hø haft for ca. 74 Øre større Foderværdi end 100 kg sent slaaet Hø, naar det gjaldt Produktion af Mælk.

Holdenes Tilvækst.

Vi har tidligere omtalt, at der ret jævnlig — for at konstatere Holdenes Tilvækst — fandt Vejning af Køerne Sted. Vi skal nu i Tabel X sammenstille disse Tal for at undersøge, hvorvidt der har været Forskel paa Holdenes Tilvækst, eftersom de har faaet tidlig eller sent slaaet Agerhø.

Tabel X. Tilvækst for 1 Ko i 10 Dage.

	1913		1914		Gennemsnit for begge Aar	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.
Forberedelsestid	+3.1	+3.4	+1.1	+0.6	+2.1	+2.0
Forsøgstid I	+1.5*)	+0.5	+0.5*)	+0.9	+1.0	+0.7
— II	+1.7	+1.6*)	+2.6	+2.4*)	+2.1	+2.0
Eftertid	+3.6	+3.6	+1.1	+0.3	+2.4	+2.0

*) Holdet fik Hø fra tidlig Slæt.

Tallene for Forberedelsestiden tyder paa, at Holdene, hvad Tilvæksten angaar, var ensartede, ikke alene i Gennemsnitstillene, men ogsaa indenfor det enkelte Aar. Gennemsnitstillene for Forsøgstiderne tyder ikke paa, at den ene Slags Hø har givet større Tilvækst end den anden; i Forsøgstid I er der fremkommet et Udslag for det tidligt høstede Hø paa 0,3 kg for 10 Køer daglig, men i Forsøgstid II har det sent høstede Hø Overvægten med 0,1 kg. Et ret broget Billede faar vi, naar vi tager det enkelte Aar, idet det tidlig slaaede Hø begge Aar har størst Tilvækst i Forsøgstid I, medens i Forsøgstid II Holdene staar meget nær ens i 1913, og i 1914 er Udslaget til Gunst for det sent høstede Hø. I Eftertid staar Holdene ganske ens i 1913, medens i 1914 Hold A har størst Tilvækst. Alt i alt tør man næppe af de her foreliggende Tal ud-
 drage noget om, at der har været Forskel paa Holdenes Tilvækst, hvad enten de har faaet tidlig eller sent slaaet Hø.

II. Fodringsforsøg med Ungkvæg.

Formaalet med disse Forsøg var at skaffe Oplysning om, i hvilken Grad Ungkvægets Trivsel (Vokseevne) paavirkedes af, om det til Fodringen benyttede Hø var tidlig, normalt eller sent slaaet. I Henhold hertil udtoges om Efteraaret det Antal ca. 1-aarige Kvier, der var nødvendige til at danne 2 à 3 Forsøgshold, og efter en Forberedelsestid, der strakte sig over nogle Uger, og i hvilken Kvierne fodredes ens og vejedes gentagne Gange, var Opgaven nu at dele Kvierne i ensartede Hold, 3: Hold, der i Gennemsnit saavidt muligt vejede lige meget, havde ens Tilvækst i Forberedelsestiden og var lige gamle. Af praktiske Hensyn (Foderets Størrelse) deltes det enkelte Kviehold i 2 Afdelinger: de større og de mindre Kvier. Vi har stræbt efter at faa Fordelingsfaktorerne ens ogsaa for disse Underhold, men her maatte der slaas noget af paa Fordringerne. Kvierne gik løse i Bokse i Ungkvægsstalden og saaledes, at større og mindre Kvier, der hørte til samme Hold, var anbragt lige overfor

hinanden udfor transportable Krybber. Stalden er lys og luftig, og Temperaturen i den har, som det fremgaar af hosstaaende Tabel XI, vedrørende Forsøget 1913—14, været passende.

Tabel XI. 1913—14 Temperaturiagttagelser. C°.

	Ungkvægsstalden			I fri Luft		
	Morgen	Middag	Aften	Morgen	Middag	Aften
12/11—30/11	11.7	11.4	11.7	5.3	5.9	5.8
1/12—16/12	11.8	11.4	11.8	3.3	4.6	4.1
17/12—31/12	10.4	10.4	10.5	1.3	1.9	1.2
1/1—16/1	10.0	10.5	10.9	÷ 1.2	÷ 0.3	÷ 0.7
17/1—31/1	9.7	9.3	9.4	0	0.9	0.3
1/2—14/2	9.8	9.4	9.5	2.7	5.4	4.5
15/2—28/2	9.4	9.1	9.5	2.5	4.1	2.9
1/3—16/3	9.5	9.7	9.5	2.5	4.4	2.5
17/3—31/3	11.8	10.6	11.3	3.1	5.1	3.9
1/4—15/4	11.8	11.7	11.7	6.4	8.8	6.2
16/4—26/4	11.2	12.0	11.4	10.1	14.3	8.7

Vejning af Kvierne foretoges ved første Aars Forsøg hver Uge, medens vi ved andet og tredje Aars Forsøg har nøjedes med at veje dem hver 14de Dag. Ved de vigtigste Tidspunkter (Forberedelsestidens Begyndelse, Forsøgstidens Begyndelse og Afslutning samt selve Forsøgets Afslutning) har vi som Regel vejet 2 Dage i Træk og benyttet Gennemsnitsvægten for disse to Vejninger. Som ved Koforsøgene har vi ved Ungkvægsforsøgene de to første Aar haft Forsøgstiden delt i Afsnit I og II, hvor Ombytning af Høfoder fandt Sted for de to Hold, der fik tidlig og sent slaaet Hø. Nogen Eftertid af Betydning har vi ikke kunnet faa.

Detaljerede Oplysninger om Fordeling i Hold, Foderet og Vejninger findes i Hovedtabellerne Nr. 11—17 S. 58—68.

Forsøgsresultaterne.

De to første Aar, hvor Forsøgshøet var almindeligt Agerhø, omfattede Forsøgene 3 Hold: tidlig, normalt og sent slaaet Hø, hvorimod vi ved tredje Aars Forsøg, hvor Høet var rent Kløverhø, maatte nøjes med tidlig og sent slaaet Hø.

Kviematerialet har for de enkelte Forsøgsaar været fordelt saaledes:

1913	27	Kvier	delt i 3	Hold; pr. Hold	4 større 5 mindre	Kvier	—
1914	21	—	—	- 3 — ; - —	3 større 4 mindre	—	—
1915	24	—	—	- 3*) — ; - —	8 Kvier		

Ved de to første Aars Forsøg fik de større Kvier-et Foder, der var forskelligt fra de mindre Kviens, hvorfor vi maatte dele Holdene i de tidligere omtalte 2 Underafdelinger. Ved sidste Aars Forsøg har alle Kvier indenfor begge Hold faaet ens Foder (Høet undtaget); vi har derfor ikke her indenfor Holdet opført de 2 Underafdelinger, hvori de var delt i Stalden.

Kviematerialet var for de 2 første Aars Forsøg tillagt paa Gaarden; i tredje Aars Forsøg indgik en Del indkøbte Kvier.

Vi har tidligere omtalt Formaalet med Fordelingen, nemlig Fremskaffelsen af ensartede Hold, og skal i Tabel XII efter Hovedtabel 11 give en Oversigt over Fordelingen de enkelte Aar. Underafdelingerne med de vægtigste Kvier betegnes som $A_1 B_1 C_1$, de mindre vægtige med $A_2 B_2 C_2$.

Det fremgaar af Tallene i Tab. XII, at der er god Overensstemmelse fra Hold til Hold; det kniber naturligvis mere i saa Henseende med Underafdelingerne.

Sammendrager vi yderligere Tallene i Tabel XII faar vi følgende Gennemsnitstal for alle Dyr det enkelte Aar:

	1913	1914	1915
Alder i Dage ved Forsøgets Begyndelse	305	352	438
Vægt pr. Kvie ved Forsøgets Begyndelse, kg	200	228	247
kg Tilvækst pr. Kvie i Forberedelsestiden (omregnet paa 10 Dage)	5,1	4,9	5,9

Gennemsnitsalderen er altsaa højere fra Aar til Aar, hvad ogsaa giver sig Udtryk i Gennemsnitsvægten pr. Kvie. Ved andet Aars Forsøg var de mindst vægtige Hold $A_2 B_2 C_2$ af samme Alder som tilsvarende Hold for foregaaende Aar, hvorimod de mere vægtige Hold $A_1 B_1 C_1$ var ældre end ved 1ste Aars Forsøg og vejede da ogsaa mere.

*) Det ene Hold anvendtes til et Forsøg, hvor Høet forsøgtes erstattet med Kraftfoder og Halm.

Tabel XII. Tal vedrørende Fordeling af Kvierne i Hold.

	1913									1914									1915	
	A.			B.			C.			A.			B.			C.			A.	C.
	A ₁	A ₂	Gsn.	B ₁	B ₂	Gsn.	C ₁	C ₂	Gsn.	A ₁	A ₂	Gsn.	B ₁	B ₂	Gsn.	C ₁	C ₂	Gsn.		
Alder i Dage ved Forsøgets Begyndelse	364	256	304	360	259	304	359	261	307	473	254	348	473	263	353	476	263	354	437	440
Vægt pr. Kvie ved Forsø- gets Begyndelse, kg . . .	242	165	200	241	168	200	234	173	200	293	178	227	297	179	230	296	180	228	248	246
kg. Tilvækst pr. Kvie i For- beredelsestiden (omregnet paa 10 Dage)	5.0	5.1	5.1	4.8	5.1	4.9	4.5	5.8	5.2	4.9	4.9	4.9	3.7	5.5	4.8	4.6	5.1	4.9	5.9	6.0

Tabel XIII. Dagligt Foder til 1 Kvie i Forsøgstiden. kg.

1913				1914				1915		
	A.	B.	C.		A.	B.	C.		A.	C.
<i>Forsøgstid I.</i>				<i>Forsøgstid I.</i>				<i>Hele Forsøgstiden.</i>		
Jordnødkager.....	0.22	0.22	0.22	Jordnødkager.....	0.10	0.10	0.10	Runkelroer.....	15.00	15.00
Runkelroer.....	3.34	3.34	3.34	Soyakager.....	0.17	0.17	0.17	Tidlig slaaet Kloverhø..	3.02	—
Kaalroer.....	13.70	13.70	13.70	Havre.....	0.27	0.27	0.27	Sent — — ..	—	3.02
Tidlig slaaet Agerhø ..	3.35	—	—	Runkelroer.....	14.30	14.30	14.30	Halm.....	1.0	1.0
Normalt — — ..	—	3.35	—	Tidlig slaaet Agerhø ..	2.70	—	—	Foder ialt...	19.02	19.02
Sent — — ..	—	—	3.35	Normalt — — ..	—	2.70	—			
Halm.....	1.0	1.0	1.0	Sent — — ..	—	—	2.70			
Foder ialt...	21.61	21.61	21.61	Halm.....	1.0	1.0	1.0			
				Foder ialt...	18.51	18.51	18.51			
<i>Forsøgstid II.</i>				<i>Forsøgstid II.</i>						
Jordnødkager.....	0.22	0.22	0.22	Soyakager.....	0.15	0.15	0.15			
Soyakager.....	0.06	0.06	0.06	Havre.....	0.15	0.15	0.15			
Runkelroer.....	16.70	16.70	16.70	Runkelroer.....	14.60	14.60	14.60			
Tidlig slaaet Agerhø ..	—	—	3.75	Tidlig slaaet Agerhø ..	—	—	3.26			
Normalt — — ..	—	(3.75*)	—	Normalt — — ..	—	3.26	—			
Sent — — ..	3.75	—	—	Sent — — ..	3.26	—	—			
Halm.....	1.0	1.0	1.0	Halm.....	1.0	1.0	1.0			
Foder ialt...	21.73	21.73	21.73	Foder ialt...	19.16	19.16	19.16			

*) se Fodaoten S 28.

Tabel XIV. Gennemsnit af

1912—13	Vejet Dag	Holdenes Gennemsnitsvægt ved de enkelte					
		A.			B.		
		A ₁	A ₂	Gns.	B ₁	B ₂	Gns.
<i>Forberedelsestid</i> $24/10$ — $12/11$, 20 Dage. Alle Hold Enghø.	$24/10$	231.4	155.7	189.4	231.3	157.8	190.5
	$12/11$	241.4	166.0	199.5	240.9	168.0	200.4
	$26/11$	251.7	172.9	207.9	250.1	173.4	207.5
<i>Forsøgstid I.</i> $12/11$ — $19/2$, 98 Dage...	$10/12$	257.9	179.4	214.3	255.6	178.7	212.9
Hold A. Tidlig slaaet Agerhø.....	$24/12$	267.5	189.3	224.1	261.5	186.1	219.6
— B. Normalt —	$7/1$	273.8	195.1	230.1	268.1	192.2	226.0
— C. Sent —	$21/1$	277.7	204.9	237.2	272.7	199.4	232.0
	$5/2$	291.8	216.4	249.9	279.4	208.1	239.8
	$19/2$	296.3	225.9	257.2	292.9	218.9	251.8
kg Tilvækst pr. Kvie i 98 Dage ...		54.9	59.9	57.7	52.0	56.9	51.4
Gennemsnitlig Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage, kg.....		—	—	—	—	—	—
	$5/3$	301.9	233.5	263.9	294.7	223.9	255.4
<i>Forsøgstid II.</i> $19/2$ — $30/4$, 70 Dage ..	$18/3$	307.1	238.8	269.2	302.0	234.4	264.5
Hold A. Sent slaaet Agerhø	$2/4$	314.4	241.7	274.0	312.7	241.2	272.6
— B. Normalt —	$16/4$	316.7	252.8	281.2	313.8	248.6	277.6
— C. Tidlig —	$30/4$	326.0	257.9	288.2	326.2	252.5	285.2
kg Tilvækst pr. Kvie i 70 Dage ...		29.7	32.0	31.0	33.3	33.6	33.4
Gennemsnitlig Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage, kg.....		—	—	—	—	—	—
1913—14							
<i>Forberedelsestid</i> $24/10$ — $24/11$, 31 Dage.	$24/10$	277.9	163.0	212.2	285.9	162.3	215.2
	$10/11$	289.4	170.5	221.5	296.5	171.9	225.3
<i>Forsøgstid I.</i> $24/11$ — $3/2$, 70 Dage....	$24/11$	293.2	178.0	227.4	297.4	179.4	230.0
Hold A. Tidlig slaaet Agerhø.....	$10/12$	304.2	186.9	237.2	306.0	185.3	237.0
— B. Normalt —	$24/12$	309.2	191.8	242.1	313.0	192.3	244.0
— C. Sent —	$6/1$	315.9	198.8	249.0	319.2	197.5	249.7
	$20/1$	314.7	199.8	249.0	321.0	198.2	250.8
	$3/2$	323.7	213.9	261.0	323.2	212.3	259.8
kg Tilvækst pr. Kvie i 70 Dage ...		30.5	35.9	33.6	25.8	32.9	29.8
Gennemsnitlig Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage, kg.....		—	—	—	—	—	—
<i>Forsøgstid II.</i> $3/2$ — $14/4$, 70 Dage ...	$17/2$	329.7	222.2	268.2	327.0	221.2	266.5
Hold A. Sent slaaet Agerhø	$3/3$	330.4	228.0	271.9	330.0	230.7	273.2
— B. Normalt —	$17/3$	337.7	233.2	278.0	340.9	232.8	279.1
— C. Tidlig —	$31/3$	346.0	234.9	282.5	343.0	242.5	285.6
	$14/4$	349.7	244.0	289.3	351.2	250.8	293.8
kg Tilvækst pr. Kvie i 70 Dage ...		26.0	30.1	28.3	28.0	38.5	34.0
Gennemsnitlig Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage, kg.....		—	—	—	—	—	—
<i>Eftertid</i> $14/4$ — $28/4$. Alle Hold, normalt høstet Agerhø..	$28/4$	357.4	248.8	295.3	356.7	254.4	298.2

Vægt og Tilvækst.

Vejninger kg			kg Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage								
C.			A.			B.			C.		
C ₁	C ₂	Gns.	A ₁	A ₂	Gns.	B ₁	B ₂	Gns.	C ₁	C ₂	Gns.
225.4	161.6	190.0	5.0	5.1	5.1	4.8	5.1	4.9	4.5	5.8	5.2
234.4	173.1	200.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
244.9	180.0	208.9	7.4	4.9	6.0	6.6	3.9	5.1	7.5	4.9	6.1
250.0	183.2	212.9	4.4	4.6	4.6	3.9	3.8	3.9	3.6	2.3	2.9
256.9	190.7	220.1	6.9	7.1	7.0	4.2	5.3	4.8	4.9	5.4	5.1
266.0	197.6	228.0	4.5	4.1	4.3	4.7	4.4	4.6	6.5	4.9	5.6
268.0	200.9	230.7	2.9	7.0	5.1	3.2	5.1	4.3	1.4	2.4	1.9
275.9	211.0	239.9	10.1	8.2	9.1	4.8	6.2	5.6	5.6	7.2	6.6
285.4	218.9	248.5	3.2	6.8	5.2	9.7	7.7	8.6	6.8	5.6	6.1
51.0	45.8	48.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	5.6	6.1	5.9	5.3	5.2	5.2	5.2	4.6	4.9
282.5	226.8	251.6	4.0	5.4	4.8	1.3	3.6	2.6	÷ 2.1	5.6	2.2
291.3	233.6	259.2	3.7	3.8	3.8	5.2	7.5	6.5	6.3	4.9	5.4
299.5	243.9	268.6	5.2	2.1	3.4	7.6	4.9	5.8	5.9	7.4	6.7
307.0	251.7*)	276.3	1.6	7.9	5.1	0.8	5.3	3.6	5.4	5.6	5.5
318.4	259.0*)	285.4	6.6	3.6	5.0	8.9	2.8	5.4	8.1	5.2	6.5
33.0	40.1	36.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	4.2	4.6	4.4	4.8	4.8	4.8	4.7	5.7	5.3
280.9	161.2	212.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
290.0	170.7	221.8	4.9	4.9	4.9	3.7	5.5	4.8	4.6	5.1	4.9
295.2	177.2	227.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
299.9	180.8	231.8	7.9	6.4	7.0	6.1	4.2	5.0	3.4	2.6	2.9
306.5	184.3	236.7	3.6	3.5	3.5	5.0	5.0	5.0	4.7	2.5	3.5
310.2	192.4	242.9	4.8	5.0	4.9	4.4	3.7	4.1	2.6	5.8	4.4
305.0	194.9	242.1	÷ 0.9	0.7	0	1.3	0.5	0.8	÷ 3.7	1.8	÷ 0.6
316.5	205.3	253.0	6.4	10.1	8.6	1.6	10.1	6.4	8.2	7.4	7.8
21.3	28.1	25.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	4.4	5.1	4.8	3.7	4.7	4.3	3.1	4.0	3.6
321.0	216.0	261.0	4.3	5.9	5.1	2.9	6.4	4.8	3.2	7.6	5.7
327.4	225.7	269.2	0.5	4.1	2.6	2.1	6.8	4.8	4.6	6.9	5.9
327.0	231.0	272.2	5.2	3.7	4.4	7.8	1.5	4.2	÷ 0.3	3.8	2.1
337.0	246.3	285.2	5.9	1.2	3.2	1.5	6.9	4.6	7.1	10.9	9.3
348.5	255.8	295.5	2.6	6.5	4.9	5.9	5.9	5.9	8.2	6.8	7.4
32.0	50.5	42.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	3.7	4.3	4.0	4.0	5.5	4.9	4.6	7.2	6.1
354.9	258.8	300.0	5.5	3.4	4.3	3.9	2.6	3.1	4.5	2.1	3.2

*) Beregnede Tal, en syg Kvie udsat.

I Tabel XIII er dernæst givet en Oversigt over Kvier-
nes Foder hvert enkelt Aar. For hvert Aars Forsøg er an-
ført det daglige Foder (i kg) pr. Dyr. Ved 1ste Aars Forsøg
var den gennemsnitlige Høsmængde pr. Kvie i Afsnit
I 3,35 kg, i Afsnit II 3,75 kg*); de tilsvarende Tal for det
følgende Aar er 2,70 og 3,26 kg, samt det sidste Aar 3,02 kg.
Ved alle 3 Aars Forsøg er der givet 1 kg Halm daglig pr. Kvie.
Daglig Rodfrugtmængde pr. Kvie har ligget mellem 13,7 og
18,0 kg. Der er de 2 første Aar givet en ringe Mængde Kraft-
foder, der hovedsagelig er opfodret paa de mindst vægtige
Underhold, hvad der nærmere fremgaar af Hovedtabellerne.

Fra Hovedtabellerne 15—17 skal derefter i Tabel XIV
samles de Tal, der vedrører Kviernes Tilvækst, om-
regnet paa 10 Dage.

Tabel XIV (fortsat). Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

1914—15.	Vejet Dag	Holdenes Gennemsnitsvægt ved de enkelte Vejninger. kg		kg Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage	
		A.	C.	A.	C.
<i>Forberedelsestid</i> $10/_{11}$ — $24/_{11}$, 14 Dage ..	$10/_{11}$	240.0	237.6	5.9	6.0
	$24/_{11}$	248.2	246.0	—	—
	$5/_{12}$	251.7	248.4	2.5	2.4
<i>Forsøgstid</i> $24/_{11}$ — $23/_{12}$, 91 Dage	$22/_{12}$	260.3	253.6	6.1	5.2
	$5/_{1}$	261.4	255.3	0.8	1.7
Hold A. Tidlig slaaet Kløverhø.....	$19/_{1}$	267.3	261.0	4.2	5.7
— C. Sent — —	$2/_{1}$	276.2	266.7	6.4	5.7
	$16/_{2}$	277.7	265.0	1.1	÷1.7
	$23/_{2}$	283.4	272.6	4.1	7.6
kg Tilvækst pr. Kvie i 91 Dage		35.2	26.6	—	—
Gennemsnitlig Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage		—	—	3.9	2.9

Af Tabellen fremgaar, at Forsøgstiden 1912—13 var delt
i 2 Afsnit henholdsvis paa 98 og 70 Dage, i 1913—14 var hvert

*) I Tabel XIII er det hertil svarende Tal for Hold B sat i Parantes paa
Grund af, at normalt høstet Hø slap op, før end Forsøget sluttede, saa
at vi maatte benytte andet Hø i nogle Perioder.

Afsnit paa 70 Dage. Ganske interessant er det at lægge Mærke til, at Tilvæksten for de yngre Kvier er større end for de ældre; for begge Aars Forsøg fremkommer følgende Gennemsnitstal:

kg Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage

A ₁ (ældre)	A ₂ (yngre)	B ₁ (ældre)	B ₂ (yngre)	C ₁ (ældre)	C ₂ (yngre)
4,5	5,0	4,5	5,0	4,4	5,4

Af Tabel XIV er atter uddraget Tallene i Tab. XV, der i knappest mulige Form giver Forsøgsresultaterne.

Tabel XV. Tilvækst pr. Kvie i 10 Dage ved de enkelte Forsøg.

		Samme Slags Hø til Hold		
		A.	B.	C.
		kg Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage		
<i>Forberedelsestid</i> 1913	1913	5.1	4.9	5.2
	1914	4.9	4.8	4.9
	1915	5.9	—	6.0
Gennemsnit, 2 Forsøg.....	— 3 —	5.0	4.9	5.1
	— 3 —	5.3	—	5.4
		Høfoderet var		
		Tidlig Slæt	Normal Slæt	Sen Slæt
		kg Tilvækst for 1 Kvie i 10 Dage		
<i>Forsøgstid</i> 1913 {	Afsnit I.	5.9	5.2	4.9
	— II.	5.3	4.8	4.4
	1914 { — I.	4.8	4.3	3.6
	— II.	6.1	4.9	4.0
	1915	3.9	—	2.9
	Gennemsnit, 4 Forsøg.....	5.5	4.8	4.2
— 5 —		5.2	—	4.0

Overalt vil man finde, at det tidlig slaaede Hø har givet en større Tilvækst end det, der er slaaet til normal Tid, og dette har atter givet større Tilvækst end det sent

slaaede. I 100 Dage har 1 Kvies Tilvækst altsaa udgjort som Gennemsnit af 4 Forsøg:

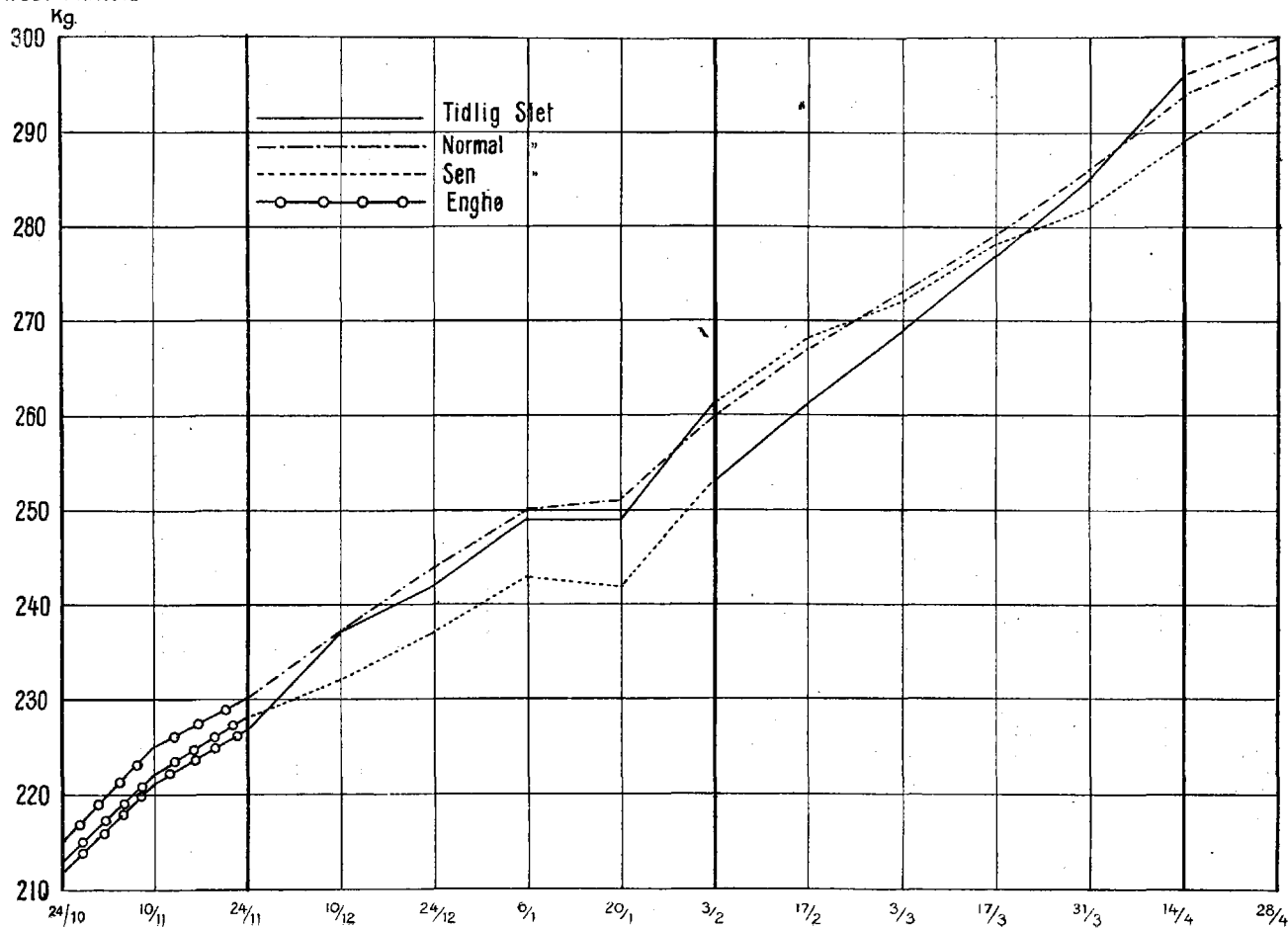
for tidlig høstet Hø	55 kg
- normalt høstet Hø	48 —
- sent høstet Hø	42 —

Omregnet paa 100 kg Hø faar vi her, hvor der i Forsøgstiden er fodret med ca. 3.1 kg Hø daglig pr. Kvie, at 100 kg tidlig slaaet Hø har givet 4.20 kg større Tilvækst end 100 kg sent slaaet Hø. Sættes 1 kg Tilvækst = 60 Øre, har 100 kg tidlig slaaet Hø haft for 2 Kr. 52 Øre højere Foderværdi end 100 kg sent slaaet Hø, naar det gjaldt Tilvækst for Ungkvæg. Tallene for Hø, slaaet til normal Tid, ligger nærmest midt imellem tidlig og sen Slæt. Beregningen viser, at Ungkvæget har betalt den tidlige Slæt endnu bedre end Malkekøerne.

For saa anskueligt som muligt at paavise Slættidens Indflydelse paa Ungkvægets Tilvækst har vi for Forsøget 1914 udarbejdet hosstaaende grafiske Fremstilling af Forsøgets Forløb, der er typisk ogsaa for de andre Aars Forsøg. Det til forskellig Tid høstede Hø er paa Tavlen betegnet ved Linjer af forskellig Art. De lodrette Streger angiver Vejningsdatoerne hver 14de Dag, de vandrette Streger Kviernes Gennemsnitsvægt i kg; fra neden opad betyder hver Streg 10 kg større Vægt. Tavlen falder i forskellige Afsnit; længst tilvenstre Forberedelsestiden, hvor Kvierne fik samme Slags Hø, dernæst Forsøgstiden, der ved tyk lodret Streg er delt i 2 Afsnit, I og II, hvor Holdene fik forskellige Slags Hø. Et Hold beholdt hele Forsøgstiden samme Høfoder (normalt slaaet), medens tidlig og sent slaaet Hø skiftedes for de to andre Hold fra Afsnit I til II. Længst tilhøjre Eftertiden, hvor alle Hold atter fik samme Slags Hø.

Det fremgaar af Tavlen, at de 3 Hold følges ad i Forberedelsestiden, dog er Gennemsnitsvægten pr. Kvie lidt større for det Hold, der i Forsøgstiden fik normalt slaaet Hø. I Forsøgstidens Afsnit I ser man nu, at det Hold, der fik det tidlig slaaede Hø, til at begynde med (den 24de November) havde den laveste Gennemsnitsvægt, men inden længe er denne Vægt højere end for det Hold, der fik sent slaaet Hø, og ved Slutningen (den 3die Februar) af Afsnit I (70 Dage) har Holdet erobret den øverste Plads, medens Holdet med sent

VÆGT PR KVIE



slaaet Hø er betydeligt under de andre to. I Forsøgstidens Afsnit II (ogsaa 70 Dage) byttedes som omtalt Høet for de to Hold paa den Maade, at det Hold, der i Afsnit I havde faaet tidlig slaaet Hø, i Afsnit II fik sent slaaet Hø og omvendt med det andet Hold. I Afsnit II faar vi nu samme Resultat som i Afsnit I, idet Holdet med det tidlig slaaede Hø lidt efter lidt arbejder sig op og ender den 14. April med den største Gennemsnitsvægt, medens Holdet med det sent slaaede Hø paany udviser den ringeste Tilvækst. I Eftertiden, hvor Høfoderet var ens, følges Holdene ret nær, dog med en Antydning af, at Holdenes Gennemsnitsvægt atter nærmer sig hinanden; da Eftertiden kun blev paa 14 Dage, siger Tallene herfor dog ikke meget.

Inden vi slutter dette Afsnit maa med et Par Ord berøres et Forhold, der kan have haft nogen Indflydelse paa de forskellige Holds Trivsel, nemlig det Tidspunkt, den enkelte Kyie er bleven drægtig paa. I den Anledning har vi gennemgaaet Gaardens Bøger og efter Kviernes 1ste Kælvning udarbejdet nedenstaaende.

Gennemsnitlig Antal Drægtighedsdage før 1ste Maj.

	Hold		
	A.	B.	C.
1913.....	47	51	41
1914.....	64	34	50
1915.....	92	—	95

Fraregnet 1914, hvor den gennemsnitlige Løbetid falder en Del senere for Hold B end for de andre Hold, er der næppe nogen Grund til at antage, at den her fundne Forskel vil have kunnet give sig noget særligt Udslag.

III. Fordøjelighedsforsøgene.

Da man paa Forhaand havde Formodning om, at et eventuelt Udslag i Form af forøget Mælkemængde eller Tilvækst ikke vel lod sig forklare ud fra Høets kemiske Indhold, blev der truffet Bestemmelse om hvert Aar at iværksætte et Fordøjelighedsforsøg, der dog kun skulde omfatte Ydergrænserne: tidlig og sent høstet Hø.

Til disse Forsøg er hvert Aar benyttet 2 Dyr (første Aar 2 Aarskvier, de to sidste Aar unge Stude), der var anbragt i særskilt Stald og under Forhold, der kunde tjene det givne Formaal: Kontrol i et vist Antal Dage med Foderet og den faste Gødning. Det daglige faste Foder, der kun bestod af Hø, skaaret i Hakkelse, udvejedes for 1 Døgn ad Gangen af Laboratoriets Medhjælper, der ogsaa i Løbet af Dagen fordelte den udvejede Mængde til hvert enkelt Dyr. Ved Forsøgets Begyndelse har vi hvert Aar prøvet os frem forat finde den Mængde Hø, der bedst passede som dagligt Foder, og vi har i saa Henseende naturligvis taget Hensyn til Dyrenes Appetit, idet det udvejede Hø skulde ædes op, men ogsaa til Legemsvægten, der saa godt som daglig konstateredes. Af Vand fik Dyrene saa meget, de vilde drikke; ved Vejning af det tilbudte og levnede Vand bestemtes, hvormeget der var optaget. Medhjælperen noterede fremdeles Temperaturen i Lokalet og udtog de foreskrevne Høprøver. Ved Forsøgets Begyndelse blev af begge Slags Hø en for Øjemedet rigelig Hømængde skaaret i Hakkelse, den enkelte Slags Høhakkelse blandedes grundigt og anbragtes midlertidig i Sække paa Laden; herfra hentedes daglig den fornødne Mængde, hvorefter i et nærmere bestemt Antal Dage Prøver udtoges til senere Sammenblanding. Disse Dage svarede til Opsamlingsdagenes Antal, men Prøveudtagningerne af Hø faldt nogle Dage forud for Opsamlingen; opsamlede vi f. Eks. Gødning fra den 10de—16de udtoges Høprøverne den 6te—12te. For hver Slags Hø udtoges sluttelig til kemisk Analyse en Gennemsnitsprøve af de omtalte sammenblandede daglige Prøver. Den faste Gødning opsamledes af Vagtmandskab, der stilledes til Raadighed af Næsgaard. Gødningen opfangedes paa Skuffer, der var tarerede til ens Vægt, vejedes paa en i Lokalet anbragt Diskvægt, fik tilsat nogle Draaber Formalin og samledes — hvert Dyrs Gødning for sig — for 1 Døgn ad Gangen i en Spand med Laag over. Klokkeslæt for hver enkelt Udtømmelse af Gødning og dennes Vægt er altid noteret. Ved Døgnet Slutning vejedes til Kontrol den samlede Mængde Gødning, hvorpaa der efter god Omrøring af denne udtoges en Gennemsnitsprøve af Gødningen, der i afkølet Stand opbevarede i lufttætte Glas, til Indsendelse til Laboratoriet fandt Sted.

Det enkelte Forsøg, der falder i 2 Afsnit, blev nu udført efter følgende Plan. Naar Dyrene (A og B) havde staaet paa ens Fodermængde i ca. 8 Dage (f. Eks. A tidlig og B sent slaaet

Hø), og Legemsvægten viste sig konstant, paabegyndtes Opsamlingen af Gødningen, der strakte sig over ca. 1 Uge. De til dette Forsøg hørende Hø- og Gødningsprøver indsendtes derefter til Laboratoriet, og Afsnit I af Fordøjelighedsforsøget var dermed afsluttet. Da vi ikke turde gaa ud fra, at Evnen til at fordøje Høet var absolut ens for de 2 Forsøgsdyr, har vi hvert Aar fortsat Forsøget i Afsnit II paa den Maade, at Dyr A nu fik sent slaaet og Dyr B tidlig slaaet Hø, altsaa modsat det foregaaende Afsnit. Dyrene stod nu, inden Opsamling af Gødning paabegyndtes for Afsnit II, paa det ombyttede Foder i ca. 8 Dage, hvorefter Forsøget gennemførtes paa ganske samme Maade som omtalt for Afsnit I.

I Tabel XVI er givet en Oversigt over Dyrenes Gennemsnitsvægt i forskellige Tidsrum indenfor hvert Forsøg, den daglige Hømængde og Gennemsnitsmængden af fast Gødning daglig pr. Dyr samt den optagne Vandmængde.

Tabel XVI. Oversigt.

	1913 (Agerhø)				1914 (Agerhø)				1915 (Kløverhø)			
	Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II	
	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent
Forsøgsdyr.....	A.	B.	B.	A.	A.	B.	B.	A.	A.	B.	B.	A.
Dyrets Vægt, kg ..	285	289	290	289	278	288	289	286	424	407	395	429
kg Hø pr. Dag....	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50	4.50	5.50	5.50	7.00	7.00	7.00	7.00
kg Vand pr. Dag..	11.7	12.1	15.6	14.3	13.0	14.8	14.3	13.1	18.7	22.1	19.5	22.3
kg Gødning pr. Dag	8.03	10.36	9.97	10.79	8.39	9.77	10.58	12.55	12.81	15.43	16.18	18.64

Det fremgaar af Tabel XVI, at Forsøgsdyrenes Vægt var betydeligt større i 1915 end i 1913 og 14, hvilket atter havde til Følge, at der sidstnævnte Aar er fodret med en noget større Hømængde end de første Aar. Den optagne Vandmængde synes ikke at staa i nogen Forbindelse med, om der er fodret med tidlig eller sent slaaet Hø.

Opsamlingstiderne var for de forskellige Forsøg:

	Afsnit I	Afsnit II
1913	19/2—27/2	10/3—18/3
1914	20/2—25/2	5/3—11/3
1915	22/2—28/2	6/3—12/3

I Tabel XVII og XVIII er givet en Oversigt over det kemiske Indhold af Hø og Gødning.

Tabel XVII. Høets kemiske Indhold, pCt.

	Tidlig			Sent		
	Afsnit I	Afsnit II	Gns.	Afsnit I	Afsnit II	Gns.
<i>Agerhø 1913.</i>						
Cellestof	20.70	19.97	20.34	21.36	20.77	21.07
Pentosaner	15.34	13.02	14.18	14.75	13.26	14.01
Æggehvidestoffer.	9.71	10.40	10.06	7.35	8.95	8.15
Aske	8.41	8.90	8.66	6.27	6.68	6.48
Tørstof	83.34	80.44	81.89	82.52	78.26	80.39
<i>Agerhø 1914.</i>						
Cellestof	18.28	18.73	18.51	21.13	21.02	21.08
Pentosaner	12.34	12.64	12.49	13.57	12.91	13.24
Æggehvidestoffer.	6.98	8.15	7.57	6.85	7.21	7.03
Aske	6.58	6.83	6.71	5.97	5.92	5.95
Tørstof	78.20	80.90	79.55	80.40	80.70	80.55
<i>Kløverhø 1915.</i>						
Cellestof	16.39	15.48	15.94	19.75	19.44	19.60
Pentosaner	10.48	10.19	10.34	11.86	12.22	12.04
Æggehvidestoffer.	12.01	11.17	11.59	9.50	9.96	9.73
Aske	7.68	7.11	7.40	6.87	7.06	6.97
Tørstof	79.40	78.80	79.10	80.40	82.47	81.44

Indholdet af de forskellige Stoffer er her beregnet paa det vandholdige Materiale. Som det fremgaar af Tallene for Tørstofindholdet, har Høet, der blev benyttet ved Fordøjelighedsforsøgene, gennemsnitlig indeholdt ca. 20 pCt. Vand. Bestemmelsen af »Andre uopløselige Kulhydrater« er ikke benyttet her, da den ikke kunde gennemføres for Gødningens Vedkommende, fordi Fremgangsmaaden ved denne Bestemmelse først var udarbejdet, da de kemiske Undersøgelser af Gødningen fra de første Fordøjelighedsforsøg var afsluttet.

Gødningens Indhold af Æggehvidestoffer er bestemt paa samme Maade som for Høets Vedkommende (jvf. S. 9), men desuden er der udført Æggehvidebestemmelser paa den Maade, at Gødningen først er behandlet med Pepsin-Saltsyre ved 37° C og vasket med Vand, Vinaand og Æter, hvorefter Mængden af tilbageværende Kvælstof er bestemt*). Man gik tidligere ud

*) Jvf. Forsøgslaboratoriets 60. Beretning, Side 102.

Tabel XVIII. Gødningens kemiske Indhold, pCt.

	1913 (Agerhø)				1914 (Agerhø)				1915 (Kløverhø)			
	Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II	
	(tidl.)	(sent)	(tidl.)	(sent)	(tidl.)	(sent)	(tidl.)	(sent)	(tidl.)	(sent)	(tidl.)	(sent)
	A.	B.	B.	A.	A.	B.	B.	A.	A.	B.	B.	A.
Cellestof	5.24	5.32	4.46	4.58	4.38	5.22	4.58	4.89	4.42	5.38	3.69	4.10
Pentosaner	2.89	3.30	3.14	2.43	2.49	2.59	2.37	2.54	2.31	2.85	2.03	2.23
Æggehvidestoffer*) .	2.68	2.65	2.45	1.86	2.00	2.02	1.97	1.80	2.78	2.42	2.31	2.12
Andre org. Stoffer ..	5.75	6.21	4.71	6.26	4.53	4.98	4.54	4.44	5.08	4.47	4.44	4.11
Aske, sandfri	2.90	1.94	2.31	1.81	2.02	1.74	2.07	1.66	2.44	2.20	2.09	1.90
Sand	0.75	0.78	1.06	0.65	0.16	0.25	0.80	0.38	—	—	—	—
Vand	79.79	79.80	81.87	82.41	84.42	83.20	83.67	84.29	82.97	82.68	85.44	85.54
Sum...	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Totalkvælstof	0.471	0.466	0.423	0.333	0.352	0.354	0.346	0.311	0.473	0.423	0.425	0.377
Æggehvidekvælstof .	0.446	0.442	0.408	0.310	0.333	0.336	0.329	0.300	0.464	0.404	0.385	0.353
Amidkvælstof	0.025	0.024	0.015	0.023	0.019	0.018	0.017	0.011	0.009	0.019	0.040	0.024
Ufordøjel. Kvælst. .	0.220	0.285	0.277	0.225	0.189	0.230	0.188	0.189	0.276	0.283	0.230	0.227

fra, at denne Behandling var i Stand til at fjerne det saakaldte »Tarmkvælstof« eller det Kvælstof, der ikke stammede fra Foderet men fra Fordøjelsesvædskerne og Fordøjelseskana­ lens Slimhinder. Nyere Undersøgelser synes imidlertid at vise, at dette ikke slaar til, idet en Del af Tarmkvælstoffet bliver tilbage efter Behandlingen med Pepsin-Saltsyre**). Til Gengæld er det muligt, at denne — ihvert Fald under visse Omstændig­ heder — angriber Foderresterne og opløser noget af disses Indhold af ufordøjede Æggehvidestoffer. Skønt de ved denne Fremgangsmaade indvundne Fordøjelighedstal saaledes maa tages med Forbehold, har vi dog fundet det rigtigst at anvende Me­ toden, da der foreløbig ikke gives noget bedre Middel til Be­ stemmelse af Æggehvidestoffernes Fordøjelighed. — Det til­ bageværende uopløselige Kvælstof er i Tabel XVIII betegnet som »Ufordøjeligt Kvælstof«. Ved at multiplicere dette med 6 er Mængden af ufordøjede Æggehvidestoffer fundet, og det er denne, der er opført i Tabel XIX og lagt til Grund for Bereg­ ningen af Æggehvidestoffernes Fordøjelighed.

*) Det totale Indhold.

**) Jvf. Tidsskrift for Planteavl, 23. Beretning, Side 529—32.

Som det ses i Tabel XVIII, har Gødningen indeholdt en Del Sand i 1913 og 14*). Man var oprindelig ikke klar over dette, men da Udregningen af Fordøjelighedstallene fra de første Fordøjelighedsforsøg gav paafaldende lave og uregelmæssige Tal for Askebestanddelenes Fordøjelighed, blev Forholdene nærmere undersøgt, idet det blev bestemt, hvor meget af Gødningens Askeindhold, der var opløseligt i Saltsyre. Det viste sig da, at Uregelmæssighederne var knyttet til den uopløselige Del af Asken, og ved at sammenholde Mængden heraf med Foderets Indhold af uopløselig Aske viste det sig, at Gødningens absolutte Indhold af uopløselig Aske var større end Foderets. Fortsatte Undersøgelser viste, at Tilvæksten bestod af Sand, der maatte stamme fra Sandet, der var benyttet som Strømate-

Tabel XIX. Hø og Gødning indeholdt i Gram.

	Hø				Gødning			
	Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II	
	A. (tidl.)	B. (sent)	B. (tidl.)	A. (sent)	A. (tidl.)	B. (sent)	B. (tidl.)	A. (sent)
<i>Agerhø 1913.</i>								
Cellestof.....	1017	1054	1017	1054	421	551	445	494
Pentosaner.....	709	701	709	701	232	342	313	262
Æggehvideoffer.....	503	408	503	408	106	177	166	146
Aske.....	433	324	433	324	233	201	230	195
Tørstof.....	4095	4020	4095	4020	1563	2012	1702	1828
<i>Agerhø 1914.</i>								
Cellestof.....	833	949	1018	1159	367	510	285	614
Pentosaner.....	562	596	687	728	209	253	251	319
Æggehvideoffer.....	341	316	416	387	95	135	120	142
Aske.....	302	268	369	327	169	170	219	208
Tørstof.....	3580	3625	4375	4430	1294	1617	1643	1924
<i>Kløverhø 1915.</i>								
Cellestof.....	1116	1372	1116	1372	566	830	597	764
Pentosaner.....	724	843	724	843	296	440	328	416
Æggehvideoffer.....	811	681	811	681	213	262	223	254
Aske.....	518	488	518	488	313	339	338	354
Tørstof.....	5537	5701	5537	5701	2182	2673	2356	2695

*) Askens Indhold af Sand blev bestemt ved at behandle Asken med Saltsyre og derefter med Natron, hvorved Sandet bliver tilbage som uopløselig Rest.

riale*). Da Sandet ikke var kommet direkte i Gødningen, maa det antages, at Dyrene har slikket det i sig. Ved Forsøget i 1915 blev denne Vanskelighed undgaaet derved, at der blev lagt Trægulv i Baasen, saa vi ikke behøvede at strø med noget.

Paa Grundlag af Tabel XVI, XVII og XVIII er det beregnet, hvor mange Gram af de forskellige Stoffer, der har været i Hø og Gødning, og de fundne Tal er opført i Tabel XIX. For Gødningens Vedkommende er der regnet med sandfri Aske, ligesom ogsaa Sandet er trukket fra Gødningens totale Indhold af Tørstof. For Gødningens Vedkommende er Afsnit I og II holdt fuldstændig ude fra hinanden. Dette er derimod ikke Tilfældet med Høet, hvor der med Hensyn til den kemiske Sammensætning er regnet med Gennemsnitstallene fra Tabel II. Indgaaende Undersøgelser over Fordøjelighedstallenes Nøjagtighed viste, at de paalideligste Resultater fremkom paa denne Maade.

Paa Grundlag af Tallene i Tabel XIX er det beregnet, hvor mange pCt. af de forskellige Stoffer, der er blevet fordøjet. Disse Tal, de saakaldte Fordøjelighedskoefficienter eller Fordøjelighedstal, er opført i Tabel XX.

Tabel XX. Fordøjet, pCt.

	Tidlig			Sent		
	Afsnit I A.	Afsnit II B	Middel	Afsnit I B.	Afsnit II A.	Middel
<i>Agerhø 1913.</i>						
Cellestof	58.6	56.2	57.4	47.7	53.1	50.4
Pentosaner	67.3	55.9	61.6	51.2	62.6	56.9
Æggehvidestof. .	78.9	67.0	73.0	56.6	64.2	60.4
Aske	46.2	46.9	46.6	38.0	39.8	38.9
Tørstof	61.8	58.4	60.1	49.9	54.5	52.2
<i>Agerhø 1914.</i>						
Cellestof	55.9	52.4	54.2	46.3	47.0	46.7
Pentosaner	62.8	63.5	63.2	57.6	56.2	56.9
Æggehvidestof. .	72.1	71.2	71.7	57.3	63.3	60.3
Aske	44.0	40.7	42.4	36.6	36.4	36.5
Tørstof	63.9	62.4	63.2	55.4	56.6	56.0
<i>Kloverhø 1915.</i>						
Cellestof	49.3	46.5	47.9	39.5	44.3	41.9
Pentosaner	59.1	54.7	56.9	47.8	50.7	49.3
Æggehvidestof. .	73.7	72.5	73.1	61.5	62.7	62.1
Aske	39.6	34.7	37.2	30.5	27.5	29.0
Tørstof	60.6	57.5	59.1	53.1	52.7	52.9

*) Halm kunde jo ikke benyttes, da vi risikerede, at Dyrene aad deraf.

Gennemsnitstallene herfra er sammenstillet i Tabel XXI.

Tabel XXI. Fordøjet, pCt. (Gennemsnit for A og B).

	Tidlig				Sent				For- skel
	1913	1914	1915	Gns.	1913	1914	1915	Gns.	
Cellestof	57.4	54.2	47.9	53.2	50.4	46.7	41.9	46.3	6.9
Pentosaner	61.6	63.2	56.9	60.6	56.9	56.9	49.3	54.4	6.2
Æggehvideoffer ..	73.0	71.7	73.1	72.6	60.4	60.3	62.1	60.9	11.7
Aske ..	46.6	42.4	37.2	42.4	38.9	36.5	29.0	34.8	7.6
Tørstof ..	60.1	63.2	59.1	60.8	52.2	56.0	52.9	53.7	7.1

Som det ses, er det tidlig slaaede Hø helt igennem fordøjet bedre end det sent slaaede. Forskellen er størst for Æggehvide-stoffernes Vedkommende og mindst for Pentosanernes. Naar hele Tørstofmængden tages under et, er Forskellen 7,1 pCt. Tages der Gennemsnit af Tallene for det tidlig og det sent slaaede Hø, fremkommer følgende Fordøjelighedstal, opstillet i Rækkefølge efter aftagende Størrelse:

Æggehvideoffer	66,8 pCt.
Pentosaner	57,5 —
Cellestof	49,8 —
Aske	38,6 —

Det fremgaar af Tabel XX at Forsøgsdyrenes Evne til at fordøje Foderet gennemgaaende har været ret ensartet. I Gennemsnit for tidlig og sent slaaet Hø er Fordøjelighedstallene for Tørstoffets Vedkommende følgende:

	A.	B.
1913 (Kvier, Agerhø)	58,2 pCt.	54,2 pCt.
1914 (Stude, Agerhø)	60,3 —	58,9 —
1915 (Stude, Kløvehø)	56,7 —	55,3 —

Da man som tidligere nævnt ikke har nogen helt fyldestgørende Metode til at adskille den Del af Gødningens Æggehvideoffer, der stammer fra Foderet, fra den Del, der stammer fra Fordøjelseskana-lens Afsondringer, er det ret almindeligt at beregne Resultater af Fordøjelighedsforsøg paa Grundlag af Gødningens totale Æggehvide-indhold. Man støtter sig da til den Betragtning, at de Æggehvide-stoffer, der stammer fra Fordøjelseskana-len og udskilles sammen med Gødningen, betyder et Tab for Dyret, og at det derfor er beret-

tiget at slaa dem sammen med de Foderrester, som Dyret ikke har fordøjet. Spørgsmaalet om, hvor megen Nytte Dyret har af et Fodermiddel, er jo ikke udtømt med Fastsættelsen af, hvor meget af Foderet, der er fordøjeligt, da det ogsaa kommer an paa, hvor meget Dyret maa ofre paa selve Fordøjelsesarbejdet. Det er saaledes sandsynligt, at visse Fodermidler kræver Afsondring af en større Mængde Fordøjelsessvædske end andre, og dette vil da komme til Udtryk i Fordøjelighedstallene, naar der regnes med Gødningens totale Æggehvideindhold. Men man maa da være opmærksom paa, at de saaledes fundne Fordøjelighedstal ikke kan bruges til en direkte Sammenligning mellem Æggehvidestoffernes og Kulhydraternes Fordøjelighed, da Tallene hviler paa et helt forskelligt Grundlag. Man kan ad denne Vej finde Fordøjelighedstal for Æggehvidestofferne, der er lavere end de tilsvarende Tal for Cellestoffet. Derimod kan man sammenligne Æggehvidestoffernes Fordøjelighed i forskellige Fodermidler. Ved disse Forsøg kan det saaledes have sin Interesse at benytte Metoden til at sammenligne Fordøjeligheden af Æggehvidestofferne i det tidlig og det sent slaaede Hø, da det f. Eks. kan tænkes, at det sent slaaede og mere tungtfordøjelige Hø har krævet et større Fordøjelsesarbejde og en større Afsondring af Fordøjelsessvædske end det tidlig slaaede. I Tabel XXII skal derfor anføres Fordøjelighedstallene for Høets Æggehvidestoffer, efter som Gødningen er behandlet med Pepsin-Saltsyre eller ikke (Forsøgsdyrene betegnet med A og B).

Tabel XXII. Fordøjelighedstal for Æggehvidestofferne med og uden Pepsin-Saltsyrebehandling af Gødningen.

	Med Pepsin-Saltsyre			Uden Pepsin-Saltsyre		
	Tidlig	Sent	Forskel	Tidlig	Sent	Forskel
1913 A.....	78.9	64.2	14.7	57.3	50.7	6.6
B.....	67.0	56.6	10.4	51.5	32.6	18.9
1914 A.....	72.1	63.3	8.8	50.7	41.6	9.1
B.....	71.2	57.3	13.9	50.0	37.7	12.3
1915 A.....	73.7	62.7	11.0	56.1	42.0	14.1
B.....	72.5	61.5	11.0	53.9	45.2	8.7
Gennemsnit...	72.6	60.9	11.6*)	53.2	41.6	11.6

Som det ses, er Forskellen mellem Fordøjeligheden af det tidlig og det sent slaaede Hø den samme efter begge Fremgangsmaader, nemlig 11,6, men Tallene er mere uregelmæssige, naar der ikke regnes med Pepsin-Saltsyrebehandlingen. Tages der Gennemsnit af Fordøjelighedstallene for begge Slags Hø, faas

*) 11,7 hvis der regnes med Forskellen mellem Gennemsnitstallene.

med Pepsin-Saltsyrebehandling	66,8
uden — — —	47,4

hvad der viser, at Tarmkvælstoffet spiller en stor Rolle ved Beregningen af Æggehvidestoffernes Fordøjelighed.

Foruden de kemiske Analyser blev der udført Kaloriebestemmelser i Hø og Gødning, saa det kunde beregnes, hvor mange Kalorier der var indeholdt i den fordøjede Del af Foderet (se Tabel XXIII). Ved disse Beregninger blev der for Høets Vedkommende — ligesom ved de kemiske Analyser — regnet med Gennemsnit af Kaloriebestemmelserne fra Afsnit I og II.

Tabel XXIII. Kalorier (Kilogramvarmeenheder).

	pr. kg. Tørstof				pr. Dyr daglig			
	Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II	
	A. (tidl.)	B. (sent)	B. (tidl.)	A. (sent)	A. (tidl.)	B. (sent)	B. (tidl.)	A. (sent)
<i>1913.</i>								
Hø.....	4660	4770	4290	4452	18325	18536	18325	18536
Gødning.....	4111	4266	3899	4074	6672	8927	7048	7732
Fordøjet.....	—	—	—	—	11653	9609	11277	10804
<i>1914.</i>								
Hø.....	4197	4234	4186	4241	15007	15363	18340	18774
Gødning.....	4282	4355	4129	4421	5597	7148	7134	8716
Fordøjet.....	—	—	—	—	9410	8215	11206	10058
<i>1915.</i>								
Hø.....	4386	4369	4378	4363	24263	24886	24263	24886
Gødning.....	4316	4197	4244	4251	9413	11214	9999	11456
Fordøjet.....	—	—	—	—	14850	13672	14264	13430

Den procentvise Fordøjelighed fremgaar af Tabel XXIV.

Tabel XXIV. Fordøjet i pCt., Kalorier.

	Tidlig			Sent		
	A.	B.	Middel	A.	B.	Middel
1913.....	63.6	61.5	62.6	58.3	51.8	55.1
1914.....	62.7	61.1	61.9	53.6	53.5	53.6
1915.....	61.2	58.8	60.0	54.0	54.9	54.5

Da disse Tal giver et samlet Udtryk for Høets Fordøjelighed ligger det nær at sammenholde dem med Fordøjelighedstallene for Tørstoffet (jvf. Tabel XXI):

	Tidlig		Sent	
	Tørstof	Kalorier	Tørstof	Kalorier
1913	60,1 pCt.	62,6 pCt.	52,2 pCt.	55,1 pCt.
1914	63,2 —	61,9 —	56,0 —	53,6 —
1915	59,1 —	60,0 —	52,9 —	54,5 —
Gsn.	60,8 —	61,5 —	53,7 —	54,4 —

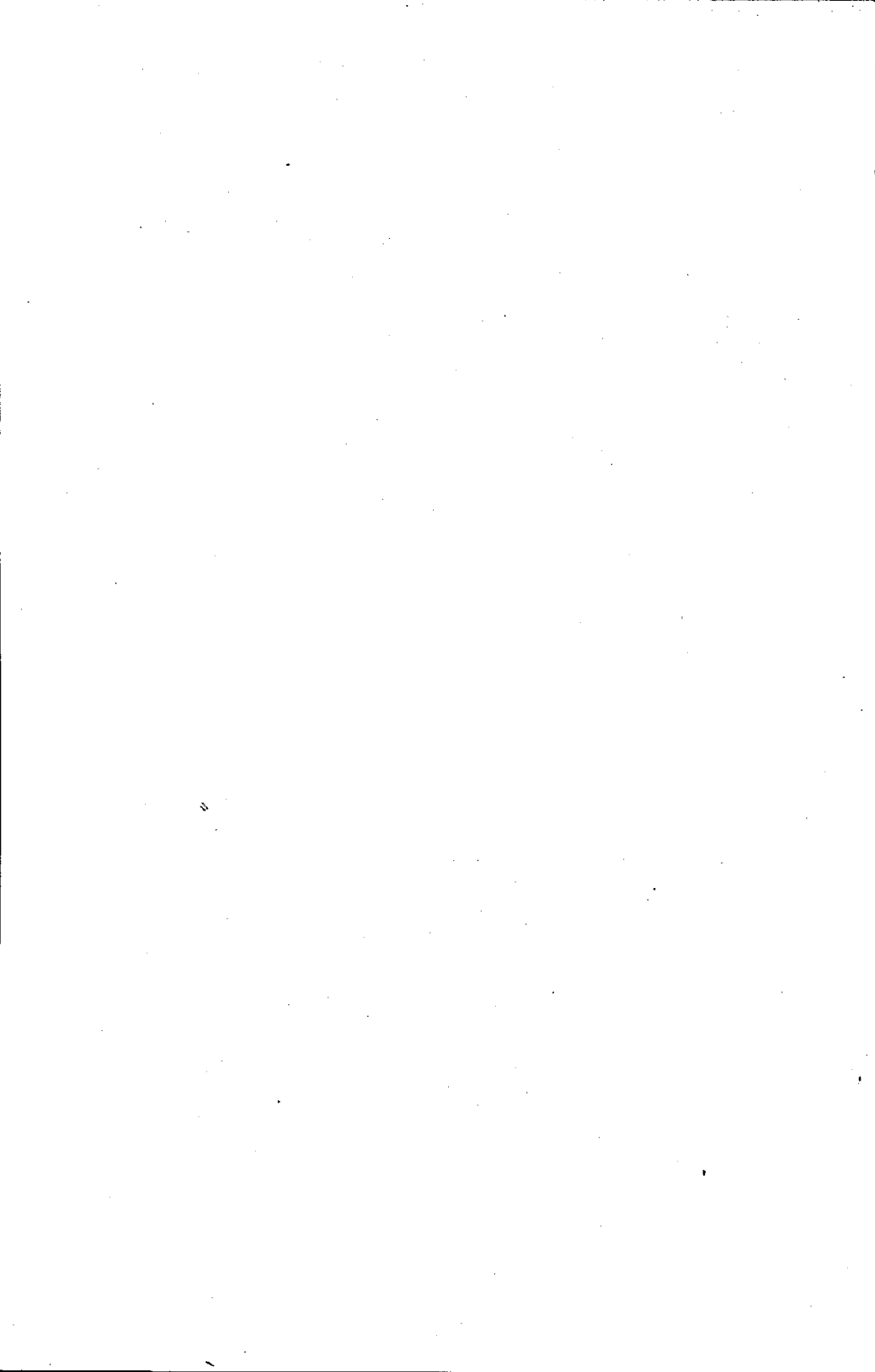
Som det ses, er der god Overensstemmelse mellem de to forskellige Udtryk for Fordøjeligheden. Gennemsnitstallene for de 3 Aar er kun lidt højere for Kalorier end for Tørstof. Forskellen er baade ved det tidlig og det sent slaaede Hø 0,7 pCt.

Som bekendt har der været gjort talrige Forsøg paa at bestemme Æggehvidestoffernes Fordøjelighed ad kunstig Vej, idet man har behandlet de paagældende Fodermidler med Pepsin-Saltsyre paa samme Maade, som det blev omtalt for Gødningens Vedkommende. Man kan dog ikke vente, at de paa denne Maade tilvejebragte Resultater skal være et korrekt Udtryk for, hvad Dyret er i Stand til at fordøje af Foderet, da Forholdene ved den kunstige og den virkelige Fordøjelse er saa forskellige. Ved Bregentved-Forsøgene (se 60. og 63. Beretning) viste det sig, at der blev omtrent samme Mængde uopløste eller »ufordøjelige« Æggehvidestoffer tilbage, naar man behandlede Foderet med Pepsin-Saltsyre, som naar Gødningen blev underkastet denne Behandling; der fremkom — med andre Ord — tilnærmelsesvis samme »Fordøjelighedstal«. Men da man som tidligere anført ikke kan gaa ud fra, at Pepsin-Saltsyrebehandlingen af Gødningen netop efterlader den Rest, som Dyret ikke har fordøjet, er det ikke givet, at den Mængde Æggehvidestoffer, der gik i Oplosning ved Behandlingen af Foderet med Pepsin-Saltsyre, netop har svaret til, hvad Dyrene virkelig fordøjede. Ogsaa ved de i nærværende Beretning omhandlede Slættidsforsøg blev der foretaget Bestemmelser af den pepsin-saltsyre-ufordøjelige Del af Foderets Æggehvide, men her var de fremkomne Resultater forskellige fra Resultaterne af de virkelige Fordøjelighedsforsøg med Kvier og Stude. Det forekommer os imidlertid, at Materialet er for svagt til at fremlægges som et virkeligt Bidrag til Belysning af disse Bestemmelseres Værdi. Derimod vil Spørgs-

maalet senere, hvis Omstændighederne tillader det, blive gjort til Genstand for mere indgaaende Undersøgelser.

Kort Overblik.

Forsøgene har vist, at det tidlig slaaede Hø har en betydelig større Værdi end det sent slaaede. Ved Forsøg med Malkekøer gav Kvalitetsforskellen Udslag i Mælkeydelsen, ved Forsøg med Ungkvæg i Dyrenes Tilvækst. Fordøjelighedsforsøgene viste, at Aarsagen hertil hovedsagelig maa søges i, at det tidlig slaaede Hø er mere fordøjeligt end det sent slaaede. Forsøgene er kun udført med rent Kløverhø og med Agerhø, der indeholdt 63—80 pCt. Kløver. Det er muligt, at Kvalitetsforskellen var traadt endnu stærkere frem, hvis der var udført Forsøg med Hø, der alene eller hovedsagelig bestod af Græsarter. Saadanne Forsøg er ogsaa planlagt, men Forholdene paa Forsøgsstedet har endnu ikke tilladt at faa dem gennemført.



Hoved-Tabeller.

Tabel 1. Kemiske Analyser af Høet, pCt. af Tørstoffet.
Agerhø 1913.

	Forsøg med Malkekøer		Forsøg med Ungkvæg			Fordøjelighedsforsøg				Kløver		Græsser	
	Tidl.	Sent	Tidl.	Nor-malt	Sent	Afsnit I		Afsnit II		Tidl.	Sent	Tidl.	ent
						Tidl.	Sent	Tidl.	Sent				
Cellestof	26.91	26.83	26.22	25.18	29.07	24.84	25.89	24.83	26.54	25.56	26.83	31.33	32.36
Andre uopl. Kulhydrater	19.82	20.18	20.65	17.80	20.24	17.01	18.75	17.66	19.24	21.76	21.26	20.08	18.97
Pentosaner { uopløselige	16.31	16.61	17.26	14.87	15.62	16.70	16.72	14.77	15.80	14.45	14.55	23.20	23.24
{ opløselige	0.22	0.82	0.32	1.85	2.12	1.71	1.15	1.41	1.14	0.99	1.83	0.21	0.98
Æggehvidestoffer { uopløselige	8.79	8.79	8.76	9.28	7.80	10.07	8.33	11.01	9.50	9.89	8.09	5.17	3.35
{ opløselige	3.38	0.70	2.68	0.74	2.03	1.58	0.58	1.92	1.94	3.81	1.70	2.50	0.87
Aske { uopløselig	3.66	3.10	3.77	3.29	3.29	3.38	3.02	3.93	3.22	5.70	2.56	2.36	2.97
{ opløselig	7.71	4.60	7.55	5.19	4.09	6.71	4.58	7.14	5.32	6.65	4.48	6.01	4.25
Æteropløselige Stoffer	3.36	4.28	3.10	3.71	3.50	3.98	4.13	2.62	2.46	3.66	3.71	2.46	2.45
Andre organ. Stoffer (opløselige)..	9.84	14.09	9.69	18.09	12.24	14.02	16.85	14.71	14.84	7.53	14.99	6.68	10.56
Totalkvælstof	2.210	1.758	2.176	1.888	1.865	2.247	1.846	2.396	2.127	2.624	2.021	1.459	0.841
Æggehvidekvælstof	2.029	1.581	1.907	1.670	1.638	1.941	1.485	2.155	1.907	2.284	1.632	1.279	0.704
Amidkvælstof	0.181	0.177	0.269	0.218	0.227	0.306	0.361	0.241	0.220	0.340	0.389	0.180	0.137

Det benyttede Enghø (jvf. Side 26) indeholdt i Tørstoffet 32.87 pCt. Cellestof, 24.21 pCt. Pentosaner, 10.00 pCt. Æggehvidestoffer, 9.44 pCt. Aske, 2.69 pCt. æteropløselige Stoffer og 1.899 pCt. Totalkvælstof.

Tabel 2. Kemiske Analyser af Høet, pCt. af Tørstoffet.

	Agerhø 1914												Kløverhø 1915			
	Forsøg med Malkekøer		Forsøg med Ungkvæg						Fordøjelighedsforsøg				Fordøjelighedsforsøg*)			
	Tidl.	Sent	Afsnit I			Afsnit II			Afsnit I		Afsnit II		Afsnit I		Afsnit II	
			Tidl.	Normalt	Sent	Tidl.	Normalt	Sent	Tidl.	Sent	Sent	Tidl.	Tidl.	Sent	Tidl.	Sent
Cellestof.....	25.96	26.72	27.27	26.01	27.83	23.50	27.27	27.24	23.38	26.28	23.15	26.05	20.64	24.57	19.64	23.57
Andre uopløselige Kulhydrater	17.87	18.96	17.89	19.25	19.95	16.72	18.77	19.08	17.94	19.07	18.23	19.21	18.39	21.02	20.80	20.98
Pentosaner { uopløselige	16.41	17.10	16.47	15.92	16.35	15.61	17.56	16.99	14.32	15.30	14.14	14.57	11.48	13.19	11.39	12.64
{ opløselige	0.42	0.19	1.29	1.45	1.33	0.62	1.06	0.86	1.46	1.58	1.48	1.43	2.03	1.56	1.54	2.18
Æggehvide-stoffer { uopløselige ..	6.84	6.00	7.73	7.92	6.52	6.43	6.40	6.22	6.71	6.40	7.82	7.69	13.12	10.11	12.36	10.39
{ opløselige ..	2.06	1.67	2.16	0.90	1.15	2.17	1.84	2.11	2.21	2.12	2.26	1.25	2.00	1.71	1.82	1.69
Aske { uopløselig.....	2.70	2.46	2.89	3.26	3.00	2.39	2.70	2.70	2.53	2.88	3.03	3.11	3.83	3.73	3.35	3.42
{ opløselig	6.57	5.36	6.19	5.80	5.45	6.03	5.62	5.03	5.89	4.54	5.41	4.23	5.84	4.81	5.67	5.14
Æteropløselige Stoffer	3.20	2.87	3.61	2.93	3.06	3.58	3.18	2.91	2.07	1.88	2.46	2.05	2.73	2.49	2.94	3.00
Andre organ. Stoffer (opløsel.)..	17.97	18.67	14.50	16.56	15.36	22.95	15.60	16.86	23.49	19.95	22.02	20.41	19.94	16.81	20.49	16.99
Totalkvælstof.....	1.696	1.443	1.821	1.629	1.471	1.672	1.519	1.514	1.738	1.580	1.985	1.650	2.845	2.285	2.815	2.305
Æggehvidekvælstof.....	1.482	1.278	1.649	1.470	1.278	1.435	1.374	1.389	1.486	1.420	1.680	1.490	2.520	1.970	2.363	2.013
Amidkvælstof.....	0.214	0.165	0.172	0.159	0.193	0.237	0.145	0.125	0.252	0.160	0.305	0.160	0.325	0.315	0.452	0.292

*) Ingen Analyser fra Fodringsforsøg med Ungkvæg (Prøverne bortkomne).

Tabel 3. Fordeling af Køerne i Hold.

Fordeling af 18 Køer i 2 Hold den 21. Januar 1913												Fordeling af 20 Køer i 2 Hold den 24. Januar 1914											
Køernes Nr.		Kg Mælk daglig pr. Kø 7.—21. Jan.		Gram Fedt daglig pr. Kø 7.—21. Jan.		Køernes Vægt den 21. Jan. kg		Køernes Alder Aar		Kælvet Dage før 1. Jan. 1913		Køernes Nr.		Kg Mælk daglig pr. Kø 15.—24. Jan.		Gram Fedt daglig pr. Kø 15.—24. Jan.		Køernes Vægt den 24. Jan. kg		Køernes Alder Aar		Kælvet Dage før 1. Jan. 1914	
A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
3	6	13.45	18.20	455	661	416	484	3.0	4.2	66	25	6	1	19.6	22.1	647	743	517	568	5.2	5.2	55	4
30	9	18.60	14.20	621	451	442	491	9.0	4.0	52	61	7	11	13.7	18.1	445	601	487	500	5.9	6.0	76	73
32	11	10.40	18.00	304	645	392	459	2.0	5.0	57	58	17	27	16.8	13.5	470	410	418	371	4.0	3.0	27	92
33	18	15.05	11.80	486	379	397	369	3.0	2.0	32	68	23	45	19.2	13.7	664	415	505	423	4.0	2.6	+2	21
35	23	15.30	12.30	488	413	418	425	4.0	3.0	40	34	31	54	15.9	14.4	544	491	452	426	5.2	3.0	90	42
38	27	9.60	11.45	314	391	424	314	2.0	2.8	57	58	40	55	12.0	13.6	355	396	372	347	2.3	3.0	64	43
54	31	12.20	14.55	416	462	380	419	2.0	4.2	28	51	49	57	17.6	16.1	602	510	502	437	5.1	3.3	10	20
56	39	14.35	9.65	485	321	491	348	5.0	2.0	69	49	80	63	12.1	13.7	342	421	475	518	5.5	6.0	72	124
80	42	16.20	14.50	540	425	440	511	4.5	4.0	40	61	97	83	12.1	14.1	409	474	438	393	2.2	2.8	44	7
Gns. pr. Kø		13.90	13.85	457	461	422	424	3.8	3.5	49	52	Gns. pr. Kø		15.35	15.26	490	494	452	447	4.2	3.8	48	43

Tabel 4. Dagligt Foder til 1 Ko.

1912—13	Fælles for begge Hold									Særligt for Holdene				
	Kraftfoder					Rodfrugt			Halm	Hø				
	Jordnød- kager	Soyakager	Bomulds- frøkager	Solsikke- kager	Havre	Runkelroer	Kaalroer	Sukkerroe- affald		Tidlig Slæt		Nor- mal Slæt	Sen Slæt	
										A	B		A og B	A
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid.</i>														
24. Decbr. — 7. Jan. .	1.34	0.90	—	—	—	—	42.5	—	2.2	—	—	3.3	—	—
7. Jan. — 21. — .	0.75	0.74	0.75	—	—	—	42.2	—	2	—	—	4	—	—
21. — — 4. Febr.	0.75	0.74	0.75	—	—	15.0	27.1	—	2	—	—	4	—	—
<i>Forsøgstid I.</i>														
4. Febr. —18 Febr. .	0.75	0.74	0.75	—	—	42.2	—	—	2	4	—	—	—	4
18. — — 4. Marts	0.61	0.62	0.62	—	—	39.6	—	—	2	4	—	—	—	4
4. Marts —18. —	0.61	0.62	0.62	—	—	39.6	—	—	2	4	—	—	—	4
Gennemsnit...	0.68	0.68	0.68	—	—	40.5	—	—	2	4	—	—	—	4
<i>Forsøgstid II.</i>														
18. Marts — 1. April.	0.92	0.93	—	—	—	39.5	—	—	2	—	4	—	4	—
1. April —15. — .	0.92	0.93	—	—	—	39.5	—	—	2	—	4	—	4	—
15. — —29. — .	0.60	0.92	—	0.33	—	3.6	—	29.5	2	—	4	—	4	—
Gennemsnit...	0.81	0.93	—	0.11	—	27.5	—	9.8	2	—	4	—	4	—
<i>Overgangstid.</i>														
29. April — 4. Maj. .	—	1.05	—	1.05	0.25	—	—	33.0	2	1.3	1.2	—	1.3	1.2
<i>Eftertid (Stald).</i>														
4. Maj —13. Maj. .	—	1.05	—	1.05	0.25	—	—	33.0	2	1.2	1.3	—	1.2	1.3

Tabel 5. Dagligt Foder til en Ko.

1914		Fælles for begge Hold								Særligt for Holdene					
		Kraftfoder					Rodfrugt			Halm	Hø				
		Jordnød- kager	Soyakager	Palmekager	Solsikke- kager	Hampefrø- kager	Kaalroer	Runkelroer	Sukterroe- affald		Tidlig Slæt		Nor- mal Slæt	Sen Slæt	
											A	B		A og B	A
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
<i>Forberedelsestid.</i>															
4. Jan. —14. Jan. .		1.45	1.45	—	—	—	39.5	—	—	3	—	—	3	—	—
14. — —24. — .		1.40	1.40	—	—	—	39.5	—	—	3	—	—	3	—	—
24. — 4. Febr. . .		1.79	0.87	0.24	—	—	39.5	—	—	3	—	—	3	—	—
<i>Forsøgstid I.</i>															
4. Febr. —18. Febr.		0.90	0.90	0.48	—	—	39.5	—	—	2.5	4	—	—	—	4
18. — — 4. Marts		0.90	0.90	0.48	—	—	39.5	—	—	2.5	4	—	—	—	4
4. Marts —18. —		0.91	0.91	0.46	—	—	39.4	—	—	2.5	4.5	—	—	—	4.5
Gennemsnit...		0.90	0.90	0.47	—	—	39.5	—	—	2.5	4.2	—	—	—	4.2
<i>Overgangstid.</i>															
18. Marts —23. Marts		0.85	0.85	0.42	—	—	34.3	—	—	2.5	—	4.5	—	4.5	—
<i>Forsøgstid II.</i>															
23. Marts —31. Marts		0.85	0.85	0.42	—	—	34.3	—	—	2.5	—	5.0	—	5.0	—
31. — —14. April.		0.80	0.40	0.10	0.40	0.30	—	34.3	—	2	—	5.0	—	5.0	—
Gennemsnit...		0.83	0.63	0.26	0.20	0.15	17.2	17.2	—	2.3	—	5.0	—	5.0	—
<i>Overgangstid.</i>															
14. April —20. April.		0.75	0.75	—	0.38	—	—	17.2	17.1	2	—	—	5	—	—
<i>Eftertid (Stald).</i>															
20 April —28. April.		0.75	0.75	—	0.38	—	—	—	34.3	2	—	—	5	—	—
28. — —12. Maj..		0.75	0.75	—	0.38	—	—	—	34.3	2	—	—	5	—	—

**Tabel 6. Mælkemængde og Mælkefedme, fundet ved
Undersøgelser paa selve Gaarden.**

1912—13	kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A.	B.	A.	B.
<i>Forberedelsestid.</i>				
24. Decbr. — 7. Jan.	141.0	141.5	3.44	3.47
7. Jan. — 21. —	139.1	138.5	3.27	3.31
21. — — 4. Febr.	136.4	137.3	3.28	3.26
Gennemsnit...	138.8	139.1	3.33	3.35
<i>Forsøgstid I.</i>				
4. Febr. — 18. Febr.	137.6	136.2	3.26	3.21
18. — — 4. Marts	131.5	129.2	3.47	3.36
4. — — 18. —	124.7	123.9	3.50	3.51
Gennemsnit...	131.3	129.8	3.41	3.36
<i>Overgangstid.</i>				
18. Marts — 20. Marts	123.5	122.2	—	—
<i>Forsøgstid II.</i>				
20. Marts — 1. April	116.0	121.3	3.42	3.52
1. April — 15. —	110.9	116.9	3.51	3.49
15. — — 29. —	104.9	110.3	3.51	3.54
Gennemsnit...	110.6	116.2	3.48	3.52
<i>Overgangstid.</i>				
29. April — 4. Maj	107.2	110.7	3.51	3.51
<i>Eftertid (Stald).</i>				
4. Maj — 13. Maj	107.0	107.5	3.44	3.46
<i>(Græs).</i>				
13. Maj — 27. Maj	116.5	116.6	3.91	3.86
	111.8	112.1	3.68	3.66

**Tabel 7. Mælkemængde og Mælkefedme, fundet ved
Undersøgelser paa selve Gaarden.**

1914	kg Mælk daglig af 10 Køer		pCt. Fedt (Gerber)	
	A.	B.	A.	B.
<i>Forberedelsestid.</i>				
4. Jan. —14 Jan.	153.5	153.5	3.21	3.23
14. — —24. —	153.1	152.6	3.18	3.21
24. — — 4. Febr.	146.1	147.2	3.22	3.23
Gennemsnit...	150.9	151.1	3.20	3.22
<i>Forsøgstid I.</i>				
4. Febr. —18. Febr.	140.4	139.5	3.34	3.38
18. — — 4. Marts	135.0	135.5*)	3.39	3.41
4. Marts —18. —	132.9	131.6	3.46	3.44
Gennemsnit...	136.1	135.5	3.40	3.41
<i>Overgangstid.</i>				
18. Marts — 23. Marts	125.5	125.1	3.48	3.58
<i>Forsøgstid II.</i>				
23. Marts —31 Marts	120.5	124.7	3.42	3.49
31. — —14. April	118.4	125.5	3.42	3.44
Gennemsnit...	119.5	125.1	3.42	3.47
<i>Overgangstid.</i>				
14. April —20. April	115.7	122.5	3.51	3.41
<i>Eftertid.</i>				
20. April —28. April	118.8	119.7	3.51	3.43
28. — —12. Maj	118.9	119.4	3.36	3.29
Gennemsnit ..	118.9	119.6	3.44	3.36

*) Ko Nr. 83 udsat $\frac{4}{3}$ paa Grund af Yversygdom. For de hidtil forløbne Perioder har Nr. 83's Mælkemængde udgjort 9,7 pCt. af de øvrige 9 Køers, og paa Grundlag heraf er Mælkemængden for Hold B beregnet for Resten af Forsøget.

Tabel 8. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

1912—13		Gennemsnit af et Dyr's Vægt	
		A.	B.
		kg	kg
<i>Forberedelsestid.</i>	23. December	414	416
	21. Januar	422	425
<i>Forsøgstid I.</i>	5. Februar	428	433
	19. —	426	433
	5. Marts	433	435
	18—19. Marts	434	436
<i>Forsøgstid II.</i>	2. April	434	433
	15. —	444	438
	29.—30. April	442	442
<i>Eftertid.</i>	14. Maj	447	447
		Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage	
i Forberedelsestid (44 Dage)		+ 3.1	+ 3.4
i Forsøgstid I. (42 —)		+ 1.5	+ 0.5
i Forsøgstid II. (42 —)		+ 1.7	+ 1.6
i Eftertid (14 —)		+ 3.6	+ 3.6

Tabel 9. Gennemsnit af Vægt og Tilvækst.

1914		Gennemsnit af et Dyr's Vægt	
		A.	B.
		kg	kg
<i>Forberedelsestid.</i>	6. Januar	446	442
	15. —	444	441
	24. —	452	447
<i>Forsøgstid I.</i>	4. Februar	450	444
	18.—18. Marts	452	447*)
<i>Forsøgstid II.</i>	14.—16. April	459	454
<i>Eftertid.</i>	13. Maj	463	455
		Tilvækst for 1 Dyr i 10 Dage.	
i Forberedelsestid (30 Dage)		+ 1.1	+ 0.6
i Forsøgstid I. (42 —)		+ 0.5	+ 0.9
i Forsøgstid II. (29 —)		+ 2.6	+ 2.4
i Eftertid (28 —)		+ 1.1	+ 0.3

*) Herfra og Forsøget ud er Hold B's Gennemsnitsvægt beregnet med Hensyntagen til Nr. 83's Vægt i de foregaaende Perioder.

Tabel 10. Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.
1913.

	Fedt pCt.		Æggehvide- stoffer, pCt.		Mælkesukker, Aske, m. m. pCt.		Vand pCt.	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
<i>Forberedelsestid.</i>								
21. Jan. — 4. Febr. . .	3.28	3.28	3.11	3.11	5.75	5.77	87.86	87.84
<i>Forsøgstid I</i>								
4. Febr. — 18. Febr. . .	3.30	3.26	—	—	—	—	87.90	87.80
18. — — 4. Marts . .	3.39	3.34	3.12	3.06	5.76	5.95	87.73	87.65
4. Marts — 18. — . .	3.35	3.40	—	—	—	—	87.70	87.57
Gennemsnit . . .	3.35	3.33	3.12	3.06	5.75	5.94	87.78	87.67
<i>Forsøgstid II.</i>								
20. Marts — 1. April . .	3.43	3.37	—	—	—	—	87.71	87.59
1. April — 15. — . .	3.53	3.52	3.22	3.23	5.58	5.65	87.67	87.60
15. — — 29. — . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennemsnit . . .	3.48	3.45	3.23	3.27	5.60	5.69	87.69	87.60
<i>Eftertid.</i>								
Stald:								
4. Maj — 13. Maj . . .	3.28	3.38	3.03	3.03	5.69	5.90	88.00	87.69
Græs:								
13. Maj — 27. Maj . . .	3.60	3.56	—	—	—	—	87.40	87.41
Gennemsnit . . .	3.44	3.44	3.09	3.06	5.77	5.95	87.70	87.55

Tabel 10 (fortsat). Kemiske Analyser af Holdenes Mælk.
1914.

	Fedt pCt.		Æggehvide- stoffer pCt.		Mælkesukker, Aske m. m. pCt.		Vand pCt.	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
<i>Forberedelsestid.</i>								
24. Jan. — 4. Febr. . .	3.23	3.26	3.01	3.02	5.68	5.68	88.08	88.04
<i>Forsøgstid I.</i>								
4. Febr. —18. Febr. . .	3.30	3.34	—	—	—	—	87.90	87.75
18. — — 4. Marts . .	3.38	3.46	3.09	3.08	5.72	5.73	87.81	87.73
4. Marts —18. — . .	3.46	3.45	—	—	—	—	87.73	87.67
Gennemsnit . . .	3.38	3.42	3.09	3.10	5.72	5.76	87.81	87.72
<i>Forsøgstid II.</i>								
23. Marts —31. Marts . .	3.42	3.47	—	—	—	—	87.78	87.53
31. — —14. April . .	3.30*)	3.32	—	3.26	—	5.75	—	87.67
Gennemsnit . . .	3.36	3.40	—	3.26	—	5.74	—	87.60
<i>Eftertid.</i>								
20. April —28. April . .	3.37	3.30	—	—	—	—	87.78	87.82
28. — —12. Maj . . .	3.33	3.24	3.08	2.99	5.74	5.84	87.85	87.93
Gennemsnit . . .	3.35	3.27	3.08	3.00	5.75	5.85	87.82	87.88

*) Flasken gaaet itu undervejs. Det opførte Tal er korrigeret efter Tabel 7, pCt. Fedt, Gerber.

Tabel 11. Fordeling af Kvierne i Hold.

Den 12. November 1912											
A.				B.				C.			
Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 12/11	kg Tilvækst i 20 Dage	Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 12/11	kg Tilvækst i 20 Dage	Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 12/11	kg Tilvækst i 20 Dage
6	351	221	7.0	31	397	257	12.0	1	332	222.5	11.5
14	365	222.5	9.0	32	341	218.5	7.0	10	328	244.5	7.0
22	406	286	14.5	60	361	261	15.5	17	312	223.5	12.0
30	333	236	9.5	107	342	227	4.0	92	485	247	4.5
5	201	142	12.0	33	292	197	15.5	11	318	221	20.0
58	226	165	10.0	34	235	144.5	7.0	29	292	190	12.0
59	226	173.5	13.5	37	360	209.5	9.0	62	226	153.5	8.5
72	246	186	8.0	65a	226	144.5	8.5	65b	226	150	8.5
79	382	163.5	8.0	99	183	144.5	12.5	106	242	151	8.5
Gsn.	304	200	10.2		304	200	10.1		307	200	10.3

Den 25. November 1913											
A.				B.				C.			
Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 24.25/11	kg Tilvækst i 30 Dage	Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 24.25/11	kg Tilvækst i 30 Dage	Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt 24.25/11	kg Tilvækst i 30 Dage
4	411	297	15.5	20	519	328	18.0	37	354	277	20.5
8	407	258	11.0	38	353	249.5	10.0	82	545	297	16.0
34	600	324.5	19.5	99	547	314.5	6.5	87	529	311.5	6.5
25	200	140.5	12.5	0	206	135.5	11.0	1	236	164	12.0
54	320	225.5	13.5	17	305	208.5	20.5	6	223	150	17.5
91	266	184.5	19.0	36	256	169.5	17.0	9	284	191	20.0
95	230	161.5	15.0	69	283	204	20.0	55	310	203.5	14.5
Gsn.	348	227	15.1		353	230	14.7		354	228	15.3

Tabel 11 (fortsat). Fordeling af Kvierne i Hold.

Den 24. November 1914

A.				C.			
Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt ²⁴ / ₁₁	kg Til- vækst i 14 Dage	Kvie Nr.	Alder i Dage	Vægt ²⁴ / ₁₁	kg Til- vækst i 14 Dage
6	382	224	8.0	3	386	227	14.5
23	435	265	7.5	4	527	292	10.5
24	400	243	10.5	16	466	243	9.0
25	597	298	4.0	21	435	236	6.0
26	404	233	8.0	22	435	231	4.5
30	435	244	4.0	32	435	238	14.0
37	439	235	13.5	36	431	237	7.0
40	404	243	10.5	41	404	264	2.0
Gsn. . . .	437	248	8.3		440	246	8.4

Tabel 12. Dagligt Foder til 1 Kvie.

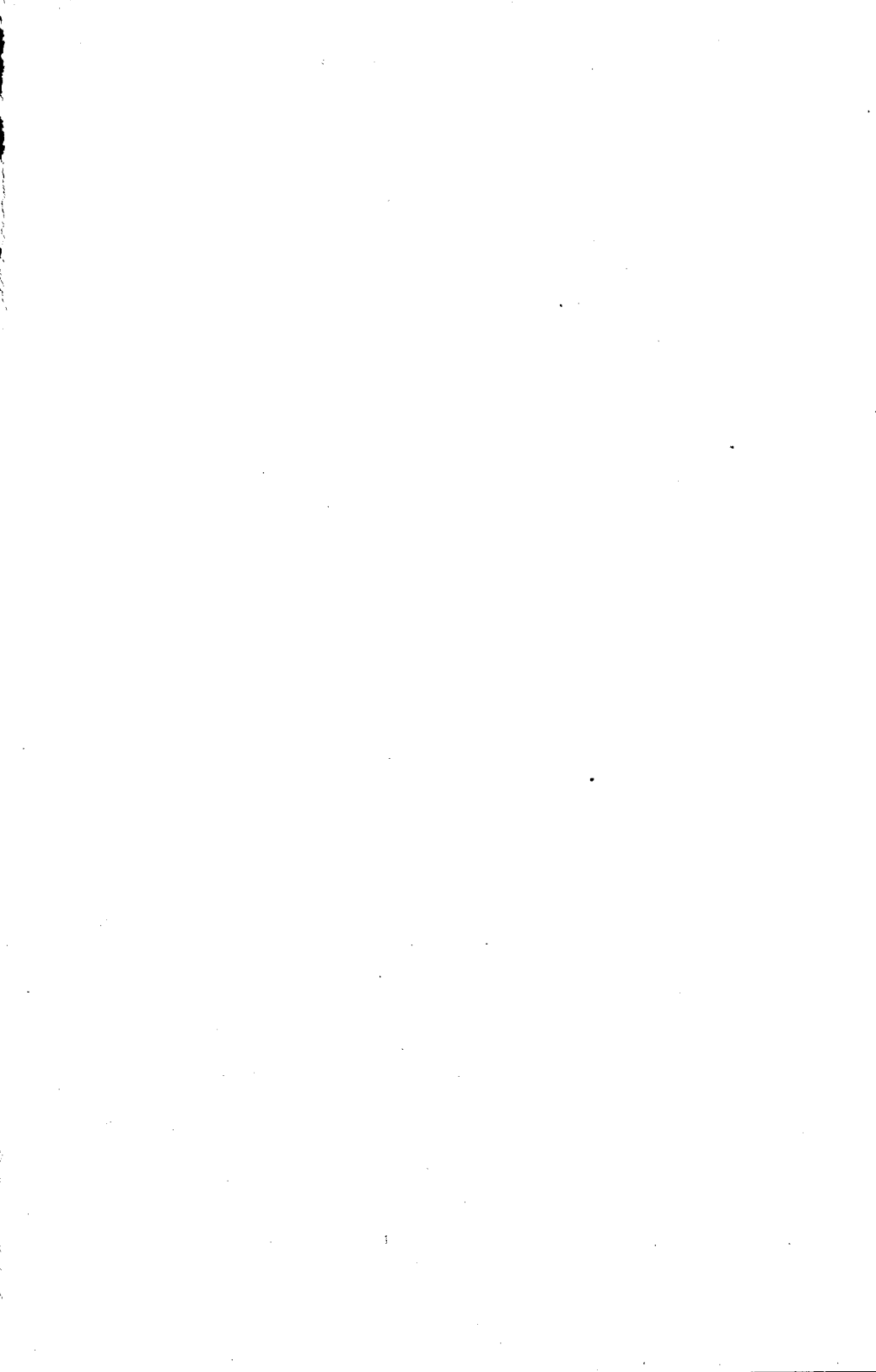
1912—13	Kvierne	Fælles for de 3 Hold								Særligt for Holdene		
		Kraftfoder				Rod-frugt		Straa-foder		Forsøgshe: Alm. Agerhe		
		Bonnids- frøkager	Jordnød- kager	Soyakager	Havre	Runkelroer	Kaalroer	Enghe	Halm	Tidlig Slæt	Normal Slæt	Sen Slæt
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid.</i>												
24. Oktb. — 12. Novb. .	{ større	0.5	—	—	—	20	—	3	1.5	—	—	—
	{ mindre	0.5	—	—	0.25	15	—	3	1	—	—	—
<i>Forsøgstid I.</i>												
12. Novb. — 26. Novb	{ større	—	0.25	—	—	20	—	—	1	3	3	3
	{ mindre	—	0.38	—	—	15	—	—	1	3	3	3
26. — — 10. Decbr. .	{ større	—	0.25	—	—	4.5	15.5	—	1	3	3	3
	{ mindre	—	0.38	—	—	3	12	—	1	3	3	3
10. Decbr. — 24. — .	{ større	—	—	—	—	—	20	—	1	3	3	3
	{ mindre	—	0.37	—	—	—	15	—	1	3	3	3
24. — — 7. Jan. . .	{ større	—	—	—	—	—	20	—	1	3.35	3.35	3.35
	{ mindre	—	0.26	—	—	—	15	—	1	3.35	3.35	3.35
7. Jan. — 21. — . .	{ større	—	—	—	—	—	19	—	1	3.6	3.6	3.6
	{ mindre	—	0.25	—	—	—	15	—	1	3.6	3.6	3.6
21. — — 4. Febr. . .	{ større	—	—	—	—	—	17.5	—	1	3.75	3.75	3.75
	{ mindre	—	0.25	—	—	—	15	—	1	3.75	3.75	3.75
4. Febr. — 18. — . .	{ større	—	—	—	—	2.5	15	—	1	3.75	3.75	3.75
	{ mindre	—	0.48	—	—	2.5	15	—	1	3.75	3.75	3.75
Gennemsnit . . .	{ større	—	0.07	—	—	3.9	15.3	—	1	3.35	3.35	3.35
	{ mindre	—	0.34	—	—	2.9	12.4	—	1	3.35	3.35	3.35
<i>Forsøgstid II.</i>												
18. Febr. — 4. Marts .	{ større	—	—	—	—	17.5	—	—	1	3.75	3.75	3.75
	{ mindre	—	0.5	—	—	1.75	—	—	1	3.75	3.75	3.75
4. Marts — 18. — . .	{ større	—	—	—	—	17.5	—	—	1	3.75	3.75	3.75
	{ mindre	—	0.5	—	—	17.5	—	—	1	3.75	3.75	3.75
18. — — 1. April. . .	{ større	—	—	—	—	17.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
	{ mindre	—	0.5	—	—	17.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
1. April — 15. — . .	{ større	—	—	—	—	17.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
	{ mindre	—	0.5	—	—	17.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
15. — — 29. — . .	{ større	—	—	—	—	13.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
	{ mindre	—	—	0.5	—	13.5	—	3.75	1	3.75	—	3.75
Gennemsnit . . .	{ større	—	—	—	—	16.7	—	—	1	3.75	—	3.75
	{ mindre	—	0.4	0.1	—	16.7	—	—	1	3.75	—	3.75

Tabel 13. Dagligt Foder til 1 Kvie.

1913—14	Kvierne	Fælles for de 3 Hold					Særligt for Holdene		
		Kraftfoder			Runkroer	Straa-foder	Forsøgshe: Alm. Agerhe		
		Jordnød-kager	Soyakager	Havre			Tidlig Slæt	Normal Slæt A, B og C	Sen Slæt
<i>Forberedelsestid.</i>		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
24. Okth. — 25. Novb.	{ større { mindre	0.06 0.25	0.06 0.25	0.13 0.50	15 12.5	1 1	— —	2.75 2.25	— —
<i>Forsøgstid I.</i>							A.	B.	C.
25. Novb. — 9. Decb.	{ større { mindre	0.06 0.25	0.06 0.25	0.13 0.50	15 12.5	1 1	2.75 2.25	2.75 2.25	2.75 2.25
9. Decb. — 23. —	{ større { mindre	0.03 0.25	0.03 0.25	0.06 0.50	16.3 12.5	1 1	2.75 2.25	2.75 2.25	2.75 2.25
23. — — 6. Jan.	{ større { mindre	— 0.25	— 0.25	— 0.50	17.5 12.5	1 1	2.75 2.25	2.75 2.25	2.75 2.25
6. Jan. — 20 —	{ større { mindre	— 0.07	— 0.31	— 0.38	17.5 12.5	1 1	3.25 2.75	3.25 2.75	3.25 2.75
20. — — 3. Febr.	{ større { mindre	— —	— 0.38	— 0.37	17.5 12.5	1 1	3.25 2.75	3.25 2.75	3.25 2.75
Gennemsnit...	{ større { mindre	0.02 0.16	0.02 0.29	0.04 0.45	16.8 12.5	1 1	2.95 2.45	2.95 2.45	2.95 2.45
<i>Forsøgstid II.</i>							C.	B.	A.
3. Febr. — 17. Febr.	{ større { mindre	— —	— 0.38	— 0.37	17.5 12.5	1 1	3.25 2.75	3.25 2.75	3.25 2.75
17. — — 3. Marts	{ større { mindre	— —	— 0.37	— 0.38	17.5 12.5	1 1	3.25 2.75	3.25 2.75	3.25 2.75
3. — — 17. —	{ større { mindre	— —	— 0.19	— 0.18	17.5 12.5	1 1	3.75 3.25	3.75 3.25	3.75 3.25
17. — — 31. —	{ større { mindre	— —	— 0.18	— 0.19	17.5 12.5	1 1	3.75 3.25	3.75 3.25	3.75 3.25
31. — — 14. April	{ større { mindre	— —	— 0.19	— 0.18	17.5 12.5	1 1	3.75 3.25	3.75 3.25	3.75 3.25
Gennemsnit...	{ større { mindre	— —	— 0.26	— 0.26	17.5 12.5	1 1	3.55 3.05	3.55 3.05	3.55 3.05

Tabel 14. Dagligt Foder til 1 Kvie.

1914—15	Fælles for Holdene			Særligt for Holdene	
	Runkelroer	Straafoder		Forsøgshø: Kløverhø	
		Enghø	Halm	Tidlig Slæt	Sen Slæt
	kg	kg	kg	kg	kg
<i>Forberedelsestid.</i>					
10. Novb.—24. Novb.	15	2.5	1	—	—
<i>Forsøgstid.</i>					
24. Novb.— 8. Decbr.	15	—	1	2.75	2.75
8. Decbr.—22. —	15	—	1	2.75	2.75
22. — — 5. Jan.	15	—	1	2.75	2.75
5. Jan. —19. —	15	—	1	3.00	3.00
19.— — 2. Febr.	15	—	1	3.125	3.125
2. Febr.—16. —	15	—	1	3.25	3.25
16. — —23. —	15	—	1	3.50	3.50
Gennemsnit...	15	—	1	3.02	3.02



Tabel 15. Oversigt over de

Hold	Af- deling	Kvie Nr.	Født	Vægt													
				Forberedelsestid						Forsøgs-							
				24/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	21/1		
A.	A. ₁ Større Kvier	6	7/11 11	214	221	221	227.5	231.5	235	236.5	240	241	249.5	251	255.5		
		14	24/10 11	213.5	220	222.5	222.5	229	235	241.5	246	250	254	256	261.5		
		22	13/9 11	271.5	285	286	294	301	297.5	303.5	306.5	313	315	317	320.5		
		30	25/11 11	226.5	231	236	238	245	253.5	250	263.5	266	264.5	271	273		
	A. ₂ Mindre Kvier	5	7/4 12	130	140	142	143.5	149	153.5	154	160	163.5	168.5	169.5	178.5		
		58	12/3 12	155	157.5	165	168	168.5	174.5	178	185	188.5	191	190.5	200.5		
		59	12/3 12	160	167.5	173.5	173	179	184.5	185	194.5	198.5	203.5	206	215		
		72	23/3 12	178	188.5	186	192	196.5	202.5	201.5	207	210	217	217.5	228.5		
		79	23/2 12	155.5	160	163.5	168.5	171.5	175	178.5	183.5	186	188.5	192	202		
B.	B. ₁ Større Kvier	31	22/9 11	245	254	257	258.5	263.5	262.5	265.5	271	270	277	272.5	282.5		
		32	17/11 11	211.5	218.5	218.5	227	231.5	233	238	242.5	242	248	254.5	253.5		
		60	28/10 11	245.5	256	261	267.5	268.5	271	277.5	281.5	285	289	293.5	297.5		
		107	16/11 11	223	230	227	233	237	237.5	241.5	248.5	249	251	252	257		
	B. ₂ Mindre Kvier	33	5/1 12	181.5	192	197	199	205	208.5	214	217.5	224.5	231.5	234	244.5		
		34	3/3 12	137.5	142.5	144.5	147.5	149.5	155	150	153.5	157.5	159.5	159.5	162		
		37	29/10 11	200.5	206	209.5	208.5	214	218	221.5	223.5	223	232	231	241.5		
		65a	12/3 12	136	139	144.5	145	148.5	151.5	154	158.5	162	166	169.5	175		
		99	25/4 12	133.5	139	144.5	146	150	155.5	154	160	163.5	169	167	174		
C.	C. ₁ Større Kvier	1	26/11 11	211	219.5	222.5	225	234	232.5	235	238.5	241	243	250.5	253.5		
		10	30/11 11	237.5	242.5	244.5	251.5	260	260.5	265.5	271	277	278	282.5	282.5		
		17	16/12 11	211.5	216	223.5	225	226.5	230	236.5	241.5	243	247	257	259.5		
		92	26/6 11	242.5	253.5	247	255	259	260	263	267.5	266.5	271	274	276.5		
	C. ₂ Mindre Kvier	11	10/12 11	201	212	221	218.5	225	234.5	228	240	240	247	254.5	257.5		
		29	5/1 12	178	192.5	190	196.5	204	206	212.5	217	221	224	227.5	235.5		
		62	12/3 12	145	150.5	153.5	155	156.5	160	161.5	164	165	168.5	168.5	172.5		
		65b	12/3 12	141.5	142.5	150	151.5	158	157.5	159	164.5	166	170.5	173.5	174.5		
		106	27/2 12	142.5	142.5	151	151	156.5	156	155	160	161.5	160.5	164	164.5		

enkelte Vejninger 1912—13.

i kg

tid I					Forsøgstid II										
28/1	5/2	11/2	18.19/2	Til- vækt i For- søgstid I	25/2	5/3	11/3	18/3	25/3	2/4	7/4	14/4	22/4	29.30/4	Til- vækt i For- søgstid II
261.5	267	266	268.5	47.5	225	279.5	276	284	285	288.5	291	287	294.5	292.5	24.0
274	271.5	274	283.5	61.0	286	288	293.5	289.5	293.5	297.5	301	304.5	314.5	313.5	30.0
330.5	338	335	338.5	52.5	337	340	347.5	348	352	357.5	356.5	360.5	363.5	374	35.5
283.5	290.5	290	293.5	57.5	297	300	307.5	307	307	314	311	364.5	327.5	324	30.5
185.5	190	196	202	60.0	199.5	208	216	211	212	214.5	213.5	223	228.5	229	27.0
204	212.5	218	218	53.0	218.5	227	227.5	229	229	237.5	240.5	249	252.5	252	34.0
224	225.5	230	235	61.5	239.5	243	250.5	249.5	249.5	255.5	262	265.5	273.5	270.5	35.5
229	239.5	243	247.5	61.5	248.5	255	261.5	265.5	266	263.5	270	281.5	290	285.5	38.0
210	214.5	220	227	63.5	230.5	234.5	241	239	240	237.5	241	245	251.5	252.5	25.5
293	289.5	295	299.5	42.5	295.5	294	308.5	300	304.5	308.5	311	314.5	321.5	324.5	25.0
262	263	270.5	276	57.5	273.5	281	292.5	288	295	296.5	298	302	307.5	308.5	32.5
310	302.5	315.5	321	60.0	327	328.5	338	333	336	343.5	346	345.5	346.5	358.5	37.5
264	262.5	269.5	275	48.0	277.5	275	286.5	287	286.5	298.5	295.5	293	293.5	313	38.0
251.5	252	259	266	69.0	271	269.5	285.5	285	287	290.5	292.5	297	304.5	308.5	42.5
168.5	173.5	179.5	182	37.5	191.5	190	200.5	201	198	205.5	208	209.5	209.5	221.5	39.5
245.5	247	255.0	261	51.5	258.5	259	270.5	270	268	276	281.5	285.5	288.5	270	9.0
181.5	185.5	184	192	47.5	199.5	200	208.5	208	210	218.5	221	225.5	233	229	37.0
182.5	182.5	187	192	47.5	197	201	206.5	208	209	215.5	215	225.5	233.5	233.5	41.5
260	257.5	261	274.5	52.0	272.5	272	279.5	279	279	290.5	295	301	308.5	312	37.5
292	295.5	296.5	299	54.5	298	299	303.5	307	306	315.5	315.5	324.5	332.5	336.5	37.5
266.5	263.5	266	276.5	53.0	274	276	285	284	285	286.5	286	294.5	298.5	302.5	26.0
285	284	288	291.5	44.5	290	288	298.5	295	298	305.5	304	308	314.5	322.5	31.0
262.5	269.5	271.5	281	60.0	288.5	291.5	296	295	305	314.5	315.5	324	333.5	329	48.0
241.5	246.5	252	257	67.0	260	267	272.5	272	276	280.5	285	290.5	295	303	46.0
177	181	184.5	188.5	35.0	196.5	197	198.5	205	203	206.5	210	213.5	222.5	225	36.5
181	183.5	186	191	41.0	197.5	198	205.5	209	214	220.5	220.5	226	232.5	228	37.0
167.5	174.5	177.5	177	26.0	181.5	180.5	182.5	187	191	197.5	(188)	(190.5)	Syg.	udsat.	

Tabel 16. Oversigt over de

Hold	Afdeling	Kvie-Nr.	Født	Vægt					
				Forberedelsestid			Forsøgs-		
				24. ²⁵ / ₁₀	10. ¹¹ / ₁₁	24. ²⁵ / ₁₁	10/ ₁₂	24/ ₁₂	6/ ₁
A.	A. ₁ Større Kvier	4							
		8	$\frac{8}{9}$ 12	281.5	291	297	312.5	323	328.5
		34	$\frac{12}{9}$ 12 $\frac{3}{3}$ 12	247 305	256 321	258 324.5	265 335	269.5 335	277.5 341.5
	A. ₂ Mindre Kvier	25	$\frac{6}{4}$ 13	128	134.5	140.5	145.5	147	155.5
		54	$\frac{8}{12}$ 12	212	219	225.5	236	237	244.5
		91	$\frac{31}{1}$ 13	165.5	175.5	184.5	195.5	209	210.5
		95	$\frac{8}{3}$ 13	146.5	153	161.5	170.5	174	184.5
B.	B. ₁ Større Kvier	20							
		38	$\frac{23}{5}$ 12	310	324.5	328	338	344	346.5
		99	$\frac{5}{11}$ 12 $\frac{25}{4}$ 12	239.5 308	250 315	249.5 314.5	258.5 321.5	266 329	281.5 329.5
	B. ₂ Mindre Kvier	0	ca. $\frac{1}{4}$ 13	124.5	128.5	135.5	139.5	144	149.5
		17	$\frac{23}{13}$ 12	188	201	208.5	212	219	225.5
		36	$\frac{10}{2}$ 13	152.5	161	169.5	175.5	185	191.5
C.	C. ₁ Større Kvier	37							
		82	$\frac{4}{11}$ 12	256.5	267	277	283	286.5	296.5
		87	$\frac{27}{4}$ 12 $\frac{13}{5}$ 12	281 305	291 312	297 311.5	300.5 316	307 326	306.5 327.5
	C. ₂ Mindre Kvier	1	ca. $\frac{1}{3}$ 13	152	158.5	164	164.5	167	173
		6	ca. $\frac{15}{3}$ 13	132.5	144	150	155.5	160	169.5
		9	$\frac{15}{1}$ 13	171	182	191	193.5	192	200.5
		55	$\frac{18}{12}$ 12	189	198	203.5	209.5	218	226.5

enkelte Vejninger 1913—14.

i kg									
tid I			Forsøgstid II						Eftertid
$20/1$	$3.4/2$	ialt kg Tilvækst i For- søgstid I	$17/2$	$3/3$	$17/3$	$31/3$	$14.18/4$	ialt kg Tilvækst i For- søgstid II	$28/4$
324.5	337.5	40.5	340	337	338	342	246	85	352
274.5	276.5	18.5	284	285	297	304	308.5	32.0	318
345	357	32.5	365	369	378	392	394.5	37.5	402
157.5	168	17.5	177.5	179	182.5	191	193	25.0	199
234.5	249	23.5	259	265	259	258	270.5	21.5	280
214.5	233	48.5	238	244	260	261.5	274	41.0	281
192.5	205.5	44.0	214	224	231	229	238.5	33.0	235
340	346.5	18.5	344	352	358	361	378	31.5	387
291.5	291	41.5	297	292	312	314	320	29.0	330
331.5	332	17.5	340	346	352.5	354	355.5	23.5	353
143.5	158.5	23.0	165	171	174	189	194	35.5	202
225.5	240	31.5	245	259	260	268	270.5	30.5	272
194.5	211	41.5	222	231	240	250	261	50.0	262.5
229	239.5	35.5	252.5	261.5	257	263	277.5	38.0	281
287	294	17.0	295	305	300	313	332	38.0	342.5
309	326	29.0	329	333	336	344	350	24.0	353
319	329.5	18.0	339	344	345	354	363.5	34.0	369
183.5	193	29.0	204	216.5	220	238	250.5	57.5	250
168.5	181.5	31.5	192	199	205	221	225.5	44.0	237
205.5	214.5	23.5	226	239	247	264	276.5	62.0	279
222	232	28.5	242	248	252	262	270.5	38.5	269

Tabel 17. Oversigt over de enkelte Vejninger 1914—15.

Hold	Kvie Nr.	Født	Vægt i kg										ialt Tilvækst i For- søgstid kg
			For- beredelsestid		Forsøgstid								
			10/11	24/11	8/12	22/12	5/1	19/1	2/2	16/2	22-23/2		
A.	6	7/11 13	216	224	227	236	236	246	254	255.5	262	38.0	
	23	15/9 -	257.5	265	272	285.5	284	291	299	297.5	301.5	36.5	
	24	19/10 -	232.5	243	249	255	260	265	271	268	278	35.0	
	25	6/4 -	294	298	304	315	309	319	328	328	334.5	36.5	
	26	10/10 -	225	233	236	247	250	255.5	263	274	274	41.0	
	30	15/9 -	240	244	248	253	264	260.5	273	274.5	285.5	41.5	
	37	11/9 -	221.5	235	235	243	249	253	260	263.5	268	33.0	
	40	15/10 -	232.5	243	242	248	239	248	261	260	263.5	20.5	
C.	3	8/11 13	212.5	227	229	232	231	236	244	245.5	250.5	23.5	
	4	15/8 -	281.5	292	297	307	312	319	322	321	333	41	
	16	15/8 -	234	243	246	247.5	252	254	259	256.5	259.5	16.5	
	21	15/9 -	230	236	237	241.5	242	246	246	243	252	16	
	22	15/9 -	226.5	231	235	243	246	246	259	253.5	261	30	
	32	15/9 -	224	238	241	249	297	259	264	256.5	261	23	
	36	19/9 -	230	237	236	241	241	248	253	257	261	24	
	41	15/10 -	262	264	266	267.5	271	280	286	287	302.5	38.5	

Tabel 18. Kemiske Analyser af Foderstoffer.

Foderstof	Aar	pCt.				
		Total- kvælstof	Ægge- hvide- kvælstof	Ægge- hvide- stoffer	Fedt	Vand
Bomuldsfrøkager	1913	6.98	6.58	36.19	8.14	9.58
Jordnødkager	1913	7.83	7.36	40.48	7.72	12.21
	1914	7.48	7.11	39.08	8.30	13.26
Solsikkekager	1913	5.40	5.08	27.94	9.00	8.25
	1914	4.93	4.75	26.13	9.08	7.45
Soyakager	1913	6.67	6.43	38.58	5.32	12.41
	1914	6.95	6.69	40.15	4.98	12.37
Hampefrøkager	1914	4.99	4.78	26.26	10.91	11.77
Palmekager	1914	2.76	2.73	14.90	5.97	13.95
Havre	1913	—	1.42	8.52	4.81	16.46
	1914	1.65	1.53	9.20	4.72	16.68
Enghø	1913	1.60	1.40	8.40	2.26	15.69
Byghalm	1913	0.44	0.39	2.33	1.76	16.00
	1914	0.33	0.30	1.81	1.43	28.40
	1915	0.54	0.42	2.53	1.99	18.99
Havrehalm	1913	0.44	0.34	2.66	1.56	17.44
Barres	1913	0.18	0.08	0.49	—	86.73
	1914	0.12	0.07	0.40	—	84.74
	1915	0.16	0.08	0.46	—	86.39
Kaalroer	1913	0.14	0.09	0.53	—	88.17
	1914	0.13	0.08	0.47	—	88.70
Sukkerroeralfald	1913	0.13	0.12	0.74	—	90.96

Oversigt

over

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

1. (18de fra N. J. Fjord). 1883. a. Maaling af Kraftforbrug ved Burmeister & Wains lille og de Lavals Centrifuger. b. Skumningsforsøg med de samme Centrifuger (Konkurrenceforsøg i Vestervig). c. Almindelige Bemærkninger om Centrifuger. d. Anvendelse af skummet Mælk til Foder for Kalve og Svin. (50 Øre.)
- Tillæg hertil.*) 1883. a. Kemisk Sammensætning af nymalket Mælk og skummet Mælk, Kærnemælk og Valle fra danske Mejerigaarde. b. Vanskelighed med at faa Mælk. c. Mælks Næringsværdi (af Panum).
2. (19de fra N. J. Fjord). 1883. a. Fodring af Kalve og Grise med skummet Mælk fra Centrifuge og Bøtter. b. Holdbarhed af centrifugeret og ikke-centrifugeret Mælk. c. Forøgelse af centrifugeret Mælks Holdbarhed ved Opvarmning. (50 Øre.)
3. (20de fra N. J. Fjord). 1885. Is, Bøtter og Centrifuge. Forsøgene udførte paa Tanderup, Ravnholt (med Ryslinge), Lustrupholm og Ladelundgaard. (50 Øre.)
- 4*) 1885. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser angaaende Mælk og Mejeriprodukter af tuberkuløse Køer (af Prof., Dr. med. Bang). b. Kemisk Undersøgelse af Mælken fra Køer med Yverbetændelse (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
5. (21defra N. J. Fjord). 1885. a. Udtørring af Laboratoriet under dets Opførelse. b. Afkølingsforsøg med Kød af nylig slagtede Kreaturer. (50 Øre.)
- 6*) (22de fra N. J. Fjord). 1885. Foreløbige Forsøg over Fedmen af og Kontrol med den til Fællesmejerier leverede Mælk.
7. 1886. To 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 Landhusholdningsselskabs Hvedeudvalg (af Docent E. Gottlieb). (50 Øre.)
12. 1888. Undersøgelser over Aarsagen til Kværke (af Prof. G. Sand og Lektor C. O. Jensen). (50 Øre.)

13. (26de fra N. J. Fjord). 1888. Bevægelige Forsøgsstationer i Danmark. a. Almindelig Oversigt over Forsøgene 1872—87. b. Fodringsforsøg med Malkekøer i Vinteren 1887—88. (50 Øre.)
- 14*) 1889. Aarsagerne til Yverbetændelse hos Kvæget (af Prof. Dr.-med. Bang). (50 Øre.)
15. (27de fra N. J. Fjord). 1889. Fodringsforsøg med Svin. a. Sammenligning mellem Korn og Oljekager og b. mellem Svin af forskellige Racer. (50 Øre.)
16. 1889. Om tuberkuløs Mælk. a. Undersøgelser over Smitteevnen af Mælk af tuberkuløse Køer og over Varmens Indvirkning paa Tuberkelbaciller i Mælk (af Prof. Dr. med. Bang). b. Undersøgelser over 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 Handelssyrevekkere 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 Mælkkekuglernes Bygning (af Prof. V. Storch). (2 Kr.)
37. 1897. Forsøg over Foderets Indflydelse paa Smørrets Kvalitet. 1892—96. (1 Kr.)
38. 1897. I. Seruminjektioner som Forebyggelsesmiddel mod Lungesygge hos Hesten, II. Oversigt over den bakteriologiske Afdelings Virksomhed indtil Marts 1897 (af Lektor C. O. Jensen.) (50 Øre.)
39. 1897. 8de og 9de Aars Fodringsforsøg med Malkekøer. Sammenligning mellem Blandsæd og Hvede (1895) og mellem Blandsæd og Melassefoder (1896). (1 Kr.)
- 40*) 1898. En kemisk Prøve til at afgøre, om Mælk eller Fløde har været opvarmet til mindst 80° C eller ikke (af Prof. V. Storch). (50 Øre.)
41. 1898. Sammenlignende Undersøgelser af forskellige Apparaters Anvendelighed til Kontrollering af Mælkens Fedme. (1 Kr.)
42. 1899. Fodringsforsøg med Svin i Aarene 1895—98. Foderværdien af Kaalrabi og Turnips, Sammenligning mellem Hvede og Byg. Foderværdien af forskellige Slags Melassefoder samt Palmekager og Majs med Hensyn til Flæskets Kvalitet. (1 Kr.)
43. 1899. Forsøg med Pasteuriseringsapparater. (1 Kr.)
44. 1899. Undersøgelser over Fedtdannelse i Organismen ved intensiv 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 Smørfedtet 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 Æggeghvideminimum 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 Sukkerroeffald. (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 jydsk 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 Bjørnedegaard, 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. Gjaldbæk). (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 Ostesagens 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. Nærværende Beretning. (50 Øre.)

Desuden foreligger 10 Aargange (1905—15) af Beretninger om Sammenligning mellem rødt dansk Malkekuvæg og Jerseykuvæg paa Tranekjær. Ligeledes foreligger 21 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 Svalkekummer; 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 Lefeldts) 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: Tilstømningstragt, 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).