

227. Beretning fra Forsøgslaboratoriet.

Udgivet af Statens Husdyrbrugsudvalg.

PROTEINMÆNGDENS INDFLYDELSE PAA UNGKVÆGETS VÆKST

Af

V. STEENSBERG



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

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri.

1947

STATENS HUSDYRBRUGSFORSØG

Statens Husdyrbrugsudvalg

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

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium

Dyrefysiologisk Afdeling

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

Husdyrbrugsafdelingerne

Forsøg med Kvæg:

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

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

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

Kemisk Afdeling (herunder Statens Foderstofkontrol)

Forstander: cand. polyt. *A. C. Andersen*,
Afdelingsleder: cand. polyt. *J. E. Winther*.

Statens Foderstofkontrol:

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

Kontor og Sekretariat

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

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

Til

Statens Husdyrbrugsudvalg!

Vedlagt fremsendes en Beretning om Proteinmængdens Indflydelse paa Ungkvægets Vækst. Beretningen anbefales til Offentliggørelse i Forsøgslaboratoriets Publikationer.

København, Januar 1947.

L. Hansen Larsen.

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

Odense, Februar 1947.

Johs. Petersen-Dalum.
Formand.



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Indledning	7
Forsøg Ka. 4, Favrholt	9
Forsøgsplanen og Forsøgsdyrene	9
Fodermidler og Fodermængder	15
Tilvæksten	20
Forsøg Ka. 6, Trollesminde	28
Forsøgsplanen og Forsøgsdyrene	28
Fodermidler og Fodermængder	32
Tilvæksten	39
Foder og Tilvækst i forskellige Afsnit af Forsøgstiden	44
Proteinbehovets Størrelse bestemt paa Grundlag af Forsøgene	48
Sammendrag	50
English Summary	54
Hovedtabeller	58

Indledning.

Ungkvægets Proteinbehov er ved Siden af Spørgsmaalet om Foderenhedsmængden grundlæggende for Opstilling af Foderplaner for disse unge, voksende Dyr. Om Proteinbehovets Størrelse har der fra ældre Tid foreligget en Række spredte Undersøgelser. *Armsby* har i sin fortrinlige Haandbog »The Nutrition of Farm Animals« 1917 sammenstillet en Række af disse Undersøgelser, udført af forskellige Forskere, og han kommer paa Grundlag af disse til den Opfattelse, at man rent empirisk kan beregne Behovet efter følgende Regel for Proteintilvæksten

i g pr. kg Levendevægt: $g = \frac{135}{a + 20}$, hvor g angiver Proteintilvæksten

og a Alderen i Dage. Naar Proteintilvæksten ved en given Alder saaledes er beregnet, finder man Behovet af Protein i Foderet ved paa Grundlag af Udnyttelsesforsøg at forudsætte en bestemt Udnyttelse af Foderets Protein. Det synes her forsvarligt at regne med 75 pCt. Paa denne Maade anslaaer man Proteinbehovet til Tilvæksten, og lægges hertil Proteinbehovet til Vedligeholdelse, enten anslaaet til 0,5 g pr. kg Legemsvægt eller til 62 à 63 g pr. F. E. til Vedligehold, faar man det samlede Proteinbehov ved en given Alder og Vægt.

Paa denne Maade har man ved Udarbejdelsen af Foderplanerne for flere af de tidligere ved Forsøgslaboratoriet gennemførte Forsøg med Ungkvæg dannet sig et Skøn over de nødvendige Proteinmængder.*) Ved Siden af har man dog taget Hensyn til de Normer, som af forskellige Forfattere er opstillet for Proteinbehovet til Ungkvæg bl. a. af *Nils Hansson*. For øvrigt anfører *Armsby* selv Normer, der baseres paa *Kellners* Angivelser, som ligger væsentlig over de paa forannævnte Maade beregnede Mængder.

Normer for Proteinbehovet kan opstilles paa forskellig Maade; oftest angives Mængden pr. 100 kg Legemsvægt indenfor forskellige Alders-

*) jfr. f. Eks. 142. Beretning, p. 99—100.

afsnit, men i andre Tilfælde angives Mængden direkte ved forskellig Vægt. I Tabel 1 er samlet nogle Normer fra forskellige Haandbøger:

Tabel 1. Forskellige Normer for Proteinbehovet til Ungkvæg.

Niels Hansson ¹⁾			Høie og Tilrem ²⁾			J. Axelsson ³⁾		
g ford. Renprot.			g ford. Renprot.			g ford. Raaprot.		
Alder Mdr.	pr. 100 kg Le-gems-vægt	Bereg. for R. D. M.	Alder Mdr.	pr. F. E.	daglig for norske Racer	Leve-maa-ned Nr.	pr. F. E.	daglig for S. R. B. Racen
2—3	330	280	2	120	250	1	150	240
3—4	300	300	4	115	300	3	148	400
4—6	220	308	6	110	340	6	147	588
6—12	170	340	12	105	370	9	145	682
12—18	140	420	18	100	380	12	139	695
18—24	110	418	24	100	420	18	127	686
over 24	100	420				24	120	696

Armsby ⁴⁾					Morrison ⁵⁾		
Malkekvggracer			Fedekvggracer		g ford. Raaprotein		
Alder Mdr.	Vægt kg	ford. Ren-prot. g dgl.	Vægt kg	ford. Ren-prot. g dgl.	Vægt kg	Malke-kvg-racer	Fede-kvg-racer
1	45	180	57	318	45	109—181	109—181
2	61	203	79	386	68	186—236	191—245
3	74	248	91	409	91	236—281	245—291
6	124	315	159	522	136	304—354	327—377
9	145	338	204	568	181	363—408	395—445
12	180	360	250	636	227	395—445	436—490
18	248	383	341	636	272	426—481	468—531
24	315	383	409	590	363	481—544	531—599
30	360	383	454	590	454	526—603	581—663

Der er, som man ser, meget betydelig Forskel paa nogle af disse Normer. Ganske vist er Angivelserne hos *Axelsson* og *Morrison* fordøjeligt Raaprotein, medens de hos *Nils Hansson* og *Armsby* samt hos *Høie* og *Tilrem* er fordøjeligt Renprotein; men selv om man forhøjede de sidstnævnte Normer med 10, ja endog 20 pCt., saa vil de være lavere end *Axelssons* og *Morrisons* Normer. Derimod er der kun ringe

¹⁾ Nils Hansson: Husdjurens Udfodring och Vård, Stockholm 1938.

²⁾ Høie og Tilrem: Husdyrlære, Oslo 1942.

³⁾ J. Axelsson: Nötkreaturens Udfodring och Skötsel, Stockholm 1943.

⁴⁾ Armsby: The Nutrition of Farm Animals, New York 1917.

⁵⁾ Morrison: Feeds and Feeding, New York 1936.

Forskel paa Armsbys Norm for Malkekvæg og Nils Hanssons og Høie-Tilrems Normer. Som allerede bemærket er Armsbys Normer beregnet paa Grundlag af Kellners Angivelser.

Forfatteren til den i U. S. A. saa stærkt anvendte Haandbog »Feeds and Feeding«, Morrison, skriver i 20. Udgave 1936 om Proteinbehov til unge, voksende Dyr: »Den eneste sikre Metode for Fremskaffelse af Oplysninger om voksende Dyrs Proteinbehov er Gennemførelsen af Forsøg, ved hvilke Dyrene fra Fødsel til voksen Alder opdrættes paa Foderrationer med forskelligt Proteinindhold. Kun gennem saadanne Forsøg over lang Tid kan man med fornøden Sikkerhed konstatere, hvor store Proteinmængder der er nødvendige«. Dette Synspunkt er utvivlsomt rigtigt og kunde for saa vidt have været Udgangspunkt for de i denne Beretning omtalte Forsøg.

Der er dog her Tale om Forsøg, som udgør et Led i den omfattende Forsøgsrække, som under *Lars Frederiksens* Ledelse blev paabegyndt for at klarlægge Ungkvægets Foderenheds- og Proteinbehov. Det første af de her omtalte Forsøg, Ka. 4, der gennemførtes paa *Favrholm* med Kvæg af R. D. M. og med forskellige Proteinmængder, er saaledes kun Begyndelsen, hvad dette særlige Spørgsmaal angaar; det blev efterfulgt af et lignende Forsøg, Ka. 6, paa *Trollesminde* med Sortbroget Jydsk- og Korthornskvæg, og det vil være nødvendigt at gennemføre flere Forsøg vedrørende Spørgsmaalet. Et saadant, ved hvilket man gennem Kvælstofbalanceundersøgelser søger at konstatere de aflejrede Proteinmængder, er i Foraaret 1946 paabegyndt paa *Trollesminde*.

Den daglige Ledelse af Forsøget Ka. 4 paa *Favrholm* er varetaget af Forsøgsassistent, Landbrugskandidat *K. Hansen*, medens Forsøgsassistenterne, Landbrugskandidat *N. Frandsen* i de første Forsøgsaar og Landbrugskandidat *Karl Jensen* i de senere Aar har haft den daglige Ledelse af Forsøget Ka. 6 paa *Trollesminde*. Ved Talmaterialets Revision og Beretningens Udarbejdelse har Landbrugskandidaterne *Svend Madsen*, *Hjalmar Andersen* og *Peder Høgh* medvirket.

Forsøg med varierende Proteinmængder.

Ka. 4, *Favrholm*.

Forsøgsplanen og Forsøgsdyrene.

Planen for Forsøg Ka. 4 med forskellige Proteinmængder til Ungkvæg blev i September 1933 godkendt af Statens Husdyrbrugsudvalg og gik i korte Træk ud paa følgende:

Forsøgets Formaal er at søge afprøvet Virkningen af forskellige Proteinmængder i Opdrættets Foder — fra 14 Dages Alderen til 1. Kælvning.

Variationen i Proteinmængde, udtrykt som g fordøjeligt Renprotein pr. F. E., sker i Forholdet 4—5—6, idet der til et Hold — B — gives 80 g pr. F. E., til et Hold — A — gives der 100 g og til et Hold — C — gives der 120 g pr. F. E.

Mængden af F. E. holdes ens til de tre Hold og i Overensstemmelse med de igangværende Forsøgs Normalplan (som til Hold A i Ka. 2 og 3, se 189. og 216. Beretning fra Forsøgslaboratoriet).

Med Hensyn til de enkelte Fodermidlers Anvendelse gælder følgende Hovedregler:

- 1) Mængden af Sødmælk holdes ens, dog højere end i den før nævnte Normalplan (Hensyn til en mulig Vitaminvirkning).
- 2) Mængden af Grovfoder holdes saa vidt muligt ens (Hensyn til en forskellig Udnyttelse af mere eller mindre fyldende Foder).

Som Følge heraf maa Variationen i Proteinmængden opnaas ved at variere Mængderne af Skummetmælk og Oliekager til de tre Hold. Den samlede Mængde af Skummetmælk kommer dog til at svare til, hvad der har været anvendt ved Forsøgene Ka. 2 og Ka. 3, nemlig ca. 1000 kg pr. Dyr, men fordeles med ca. 250 kg til Hold B, ca. 1000 kg til Hold A og ca. 1800 kg til Hold C.

Af Kraftfoder vil Hold B faa mere end de to andre Hold, men største Parten af det bliver Korn. Hold A faar en middelstor Kraftfodermængde, og Hold C faar nærmest en lille Mængde; men det meste heraf bliver Oliekager samt noget Kødbenmel eller Blodmel.

De for de igangværende Forsøg (Ka. 2 og 3) gældende Regler vedrørende Forsøgstidens Begyndelse og Slutning, Dyrenes Vejning, Maaling, Holdinddeling og Mærkning m. m. gælder ogsaa for dette Forsøg.

De første Kalve blev indsat paa Holdene sidst i September og i Begyndelsen af Oktober 1933, og man fortsatte med at indsætte Kalve i Forsøget i Aarene 1934 og 1935 samt i Begyndelsen af 1936. I sidstnævnte Aar suppleredes Forsøget med et nyt C-Hold (C II), til hvilket

Skummetmælksmængden fordeltes paa en anden Maade end til det oprindelige, idet man gik op til 10 l pr. Dyr og Dag, saaledes at de ca. 1800 l var fortæret ved 8 Maaneders Alderen, medens det oprindelige C-Hold kun fik 6 l daglig, men fortsatte hermed til 1 Aars Alderen. I Tabel 2 er den detaillerede Foderplan for de fire Hold iøvrigt anført.

Af Planen fremgaar det, at der har været anvendt Sødmealk helt til 3 Maaneders Alderen, men til Gengæld har den daglige Mængde aldrig oversteget 5 kg; fra 30 Dages Alderen blev der kun anvendt 4, senere 3 kg og efter 2 Maaneders Alderen kun 2 à 1 kg daglig. Den samlede Mængde paa ca. 230 kg har altsaa været fordelt over lang Tid.

Skummetmælk er for Holdene A og C anvendt lige fra Forsøgstidens Begyndelse ved 16 Dages Alderen, og for disse to Hold er der fortsat med Skummetmælk til ca. 1 Aars Alderen. Til Hold A er der højst anvendt 3 kg Skummetmælk daglig, og til Hold C højst 6 kg daglig. Hold C II fik de store Skummetmælksmængder, men sluttede hermed ved 8 Maaneders Alderen. B-Holdet fik meget lidt Skummetmælk, højst 3 kg daglig og kun til 4 Maaneders Alderen; derefter 2 kg daglig indtil $\frac{1}{2}$ Aars Alderen.

Som Følge af, at Grovfoderets Mængde blev holdt ret nær ens for Holdene, maatte Kraftfodermængden veksle. B-Holdet fik mest, og C-Holdene mindst. Indtil 1 Aars Alderen anvendtes samme Blanding til Holdene A, B og C, nemlig ca. 90 pCt. Korn og 10 pCt. Høfrøkager. C II-Holdet fik en mere proteinrig Blanding fra 8 Maaneders Alderen. Efter at Mælkefodringen ved 1 Aars Alderen holdt op til alle Hold, anvendtes forskellige Kraftfoderblandinger, saaledes at B-Holdet fik de med mindst og C-Holdene de med størst Proteinindhold; desuden varierede Mængden lidt i samme Retning med mindst til B- og mest til C-Holdene.

Om Grovfoderet er egentlig kun at bemærke, at der til alle Hold er anvendt ret betydelige Høsmængder, men dog ikke mere end sædvanligt ved Opdrætningsforsøgene. Roefoderet er normalt, og af Halm er der til de store Kvier anvendt det, Ædelysten tillader.

Set fra Praktikerens Synspunkt kan man sige, at B-Foderplanen maa have Interesse for alle dem, der leverer Konsummælk til Byerne, og som Følge deraf har meget smaa Mængder Skummetmælk til Raa-dighed. Det samlede Forbrug paa 250 kg vil i de fleste Tilfælde kunne fremskaffes. Planen for Hold C II har betydelig Lighed med, hvad der er gældende i mange Avlsbesætninger, hvor man anvender rigeligt

Tabel 2. Foderplan

Alder Dage eller Mdr.	Hold A: Middel Proteinmængde								Hold B: Lav Proteinmængde							
	Mælk kg		Kraft- foder kg	Roer kg	Hø kg	Halm kg	Ialt		Mælk kg		Kraft- foder kg	Roer kg	Hø kg	Halm kg	Ialt	
	sød	skm.					F.E.	Prot. g	sød	skm.					F.E.	Prot. g
16—21	5	0,5	—	—	—	—	1,8	177	5	—	—	—	—	—	1,7	164
22—24	5	0,5	—	—	—	—	1,8	177	5	—	0,1 ^I	—	—	—	1,8	167
25—27	5	1	—	—	0,1	—	1,9	138	5	—	0,2	—	0,1	—	1,9	178
28—30	5	1	—	—	0,1	—	1,9	198	5	—	0,2	—	0,1	—	1,9	178
31—33	4	1	0,3 ^I	—	0,2	—	2,0	200	4	—	0,3	—	0,2	—	1,7	158
34—36	4	2	0,3	—	0,2	—	2,0	226	4	—	0,3	—	0,2	—	1,7	158
37—39	4	2	0,3	0,5	0,2	—	2,1	228	4	—	0,4	0,5	0,2	—	1,8	167
40—45	4	2	0,3	0,5	0,3	—	2,1	232	4	—	0,6	0,5	0,3	—	2,0	185
46—51	3	2	0,4	1	0,3	—	1,9	209	3	—	0,7	1	0,3	—	1,8	162
52—57	3	2	0,4	1	0,5	—	2,0	218	3	—	1,0	1	0,5	—	2,1	192
58—60	3	2	0,5	2	0,5	—	2,2	229	3	—	1,0	2	0,5	—	2,2	196
61—75	2	3	0,6	2	1,0	—	2,3	261	2	1	1,2	2	1,0	—	2,5	235
76—91	1	3	0,8	3	1,0	—	2,4	263	1	2	1,2	3	1,0	—	2,5	240
3—4	—	3	1,1	4	2,0	—	2,7	285	—	3	1,1	4	3,0	—	2,6	285
4—5	—	3	0,9	5	2,5	—	2,8	297	—	2	1,1	5	2,5	—	2,8	277
5—6	—	3	0,7	6	3,0	—	2,9	310	—	2	1,1	6	3,0	—	3,1	304
6—7	—	3	0,7	8	3,0	—	3,1	318	—	—	1,3	8	3,0	—	3,1	256
7—8	—	3	0,8	9	3,0	—	3,2	322	—	—	1,3	9	3,0	—	3,2	260
8—9	—	3	0,8	10	3,0	—	3,4	333	—	—	1,4	10	3,0	—	3,4	273
9—10	—	3	0,8	11	3,0	—	3,5	337	—	—	1,5	11	3,0	—	3,6	284
10—11	—	3	0,8	12	3,0	—	3,6	341	—	—	1,5	12	3,0	—	3,7	288
11—12	—	3	0,8	13	3,0	—	3,7	345	—	—	1,5	13	3,0	—	3,8	292
12—13	—	—	0,9 ^{III}	14	2,5	1	3,8	423	—	—	1,0 ^{II}	14	2,5	1	3,7	325
13—15	—	—	0,9	17	2,5	1	4,0	428	—	—	1,0	17	2,5	1	4,0	338
15—17	—	—	0,6 ^{IV}	21	2,5	2	4,3	400	—	—	0,6 ^{III}	21	2,5	2	4,2	340
17—20	—	—	0,5	25	2,0	2	4,5	430	—	—	0,4	25	2,5	2	4,5	320
20—24	—	—	0,5 ^V	25	2,0	3	4,6	450	—	—	0,3 ^{IV}	25	2,5	3	4,6	335
over 24	—	—	0,4	25	2,0	3	4,5	410	—	—	0,3	25	2,5	3	4,6	335

af Skummetmælk. En Plan som for C-Holdet er vel heller ikke helt ualmindelig, medens man sikkert sjældent ser Skummetmælksmængden fordelt som efter A-Planen.

Som allerede omtalt blev de første Kalve indsat i Forsøget September 1933. I August 1936 blev den sidste Kalv indsat paa Hold C II, og Januar 1939 kælvende den sidste Kvie paa dette Hold, hvormed Forsøget afsluttedes.

for Staldperioder. Ka. 4.

Hold C: Stor Proteinmængde								Hold CII: Stor Proteinmængde							
Mælk kg		Kraft- foder kg	Roer kg	Hø kg	Halm kg	Ialt		Mælk kg		Kraft- foder kg	Roer kg	Hø kg	Halm kg	Ialt	
sød	skm.					F.E.	Prot. g	sød	skm.					F.E.	Prot. g
6	0,5	—	—	—	—	2,0	209	5	0,5	—	—	—	—	1,8	177
6	0,5	—	—	—	—	2,0	209	5	0,5	—	—	—	—	1,8	177
5	1	—	—	0,1	—	1,9	198	5	1	—	—	0,1	—	1,9	198
5	1	—	—	0,1	—	1,9	198	5	2	—	—	0,1	—	2,0	230
4	2	0,1 ^I	—	0,2	—	1,8	212	4	3	—	—	0,2	—	1,9	238
4	2	0,1	—	0,2	—	1,8	212	4	3	—	—	0,2	—	1,9	238
4	2	0,1	0,5	0,2	—	1,9	214	4	3	—	0,5	0,3	—	2,0	243
4	3	0,1	0,5	0,3	—	1,9	218	4	4	—	0,5	0,3	—	2,2	280
3	3	0,2	1	0,3	—	1,9	239	3	5	—	0,5	0,3	—	2,1	282
3	3	0,2	1	0,5	—	2,0	238	3	5	—	0,5	0,3	—	2,1	282
3	3	0,2	2	0,5	—	2,1	242	3	5	—	1	0,3	—	2,2	284
2	5	0,3	2	1,0	—	2,2	274	2	6	—	2	1,0	—	2,2	318
1	6	0,4	3	1,0	—	2,4	303	1	8	—	2	1,0	—	2,2	354
—	6	0,4	4	2,0	—	2,6	338	—	10	—	2	2,0	—	2,6	428
—	6	0,2	5	2,5	—	2,7	350	—	10	—	3	2,0	—	2,7	432
—	6	0,1	6	3,0	—	2,9	370	—	10	—	4	2,0	—	2,8	436
—	6	0,1	8	3,0	—	3,1	378	—	10	—	5	2,5	—	3,1	470
—	6	0,1	9	3,0	—	3,2	382	—	10	—	5	2,5	—	3,1	470
—	6	0,1	10	3,0	—	3,4	414	—	—	1,1 ^{III}	10	3,0	—	3,4	440
—	6	0,1	11	3,0	—	3,5	418	—	—	1,1	11	3,0	—	3,5	444
—	6	0,1	12	3,0	—	3,6	442	—	—	1,1	12	3,0	—	3,6	448
—	6	0,1	13	3,0	—	3,7	446	—	—	1,1	13	3,0	—	3,7	452
—	—	1,2 ^{III}	14	2,0	1	3,8	452	Holdet fodres som C.							
—	—	1,2	16	2,0	1	4,0	460								
—	—	0,9 ^{IV}	18	2,0	2	4,3	490								
—	—	0,9	21	2,0	2	4,6	500								
—	—	0,8 ^V	22	2,0	3	4,8	550								
—	—	0,8	22	2,0	3	4,8	550								

Forsøget gennemførtes med følgende Antal Dyr paa Holdene:

Hold A	9
» B	10
» C	10
» C II	9

I Tabel 3 er Afstamningen for disse Dyr anført; tillige er anført Mødrenes Alder ved Forsøgskalvens Fødsel samt Mødrenes Vægt efter

Tabel 3. Forsøgsdyrenes Afstamning i Forsøg Ka. 4.

Kvie Nr.	Født den	Faderen	Moderen			
			Nr.	Alder Aar/Dage	Vægt kg	
A. 100	14- 9-33	Valdemar	298	6 187	510	
» 103	15- 2-34	Valdemar	314	6 98	608	5 efter Kajus Favrholt
» 104	20- 3-34	Kajus Favrholt	A. 22	4 134	553	3 » Valdemar
» 105	18- 4-34	Valdemar	350	6 338	485	1 » Peder Krogbæk
» 106	26- 8-34	Kajus Favrholt	46	9 361	544	
» 107	6- 9-34	Kajus Favrholt	412	6 288	584	
» 108	20- 3-35	Kajus Favrholt	C. 52	3 19	480	
» 109	2- 4-35	Krogbækgaard	359	8 42	605	
» 111	7- 2-36	Kajus Favrholt	245	10 172	613	Gsnt. 6 Aar 344 Dage 554 kg
B. 100	25- 8-33	Krogbækgaard	392	5 195	540	
» 101	28- 9-33	Krogbækgaard	A. 39	3 54	398	2 efter Kajus Favrholt
» 103	3- 1-34	Valdemar	56	11	549	1 » Valdemar
» 104	21- 2-34	Kajus Favrholt	404	5 334	416	5 » Peder Krogbæk
» 105	30- 3-34	Krogbækgaard	92	12	544	2 » Hother Favrholt
» 106	17- 8-34	Kajus Favrholt	407	6 281	553	
» 108	21- 3-35	Hoter Favrholt	C. 65	2 96	470	
» 109	5- 4-35	Hoter Favrholt	B. 67	2 55	383	
» 110	11-11-35	Krogbækgaard	A. 42	4 343	467	
» 111	10- 2-36	Krogbækgaard	123	11 143	619	Gsnt. 6 Aar 187 Dage 494 kg
C. 101	29- 9-33	Valdemar	435	4 338	502	
» 102	29-11-33	Valdemar	347	6 292	470	4 efter Kajus Favrholt
» 103	3- 1-34	Kajus Favrholt	365	6 102	540	3 » Valdemar
» 104	8- 3-34	Krogbækgaard	405	6 5	570	3 » Peder Krogbæk
» 105	11- 4-34	Valdemar	A. 19	4 328	598	
» 106	21- 8-34	Kajus Favrholt	411	6 194	622	
» 107	3- 9-34	Kajus Favrholt	C. 59	2 48	380	
» 108	25- 3-35	Krogbækgaard	352	8 33	543	
» 109	9- 4-35	Krogbækgaard	350	7 329	530	
» 110	18-11-35	Kajus Favrholt	B. 21	6 111	496	Gsnt. 5 Aar 361 Dage 525 kg
C. 117	2- 1-36	Krogbækgaard	B. 22	6 113	600	
» 118	12- 1-36	Kajus Favrholt	C. 57	3 228	509	2 efter Kajus Favrholt
» 119	15- 2-36	Krogbækgaard	C. 60	3 196	567	6 » Peder Krogbæk
» 121	14- 3-36	Krogbækgaard	276	10 50	515	1 » Hother Favrholt
» 123	18- 4-36	Hoter Favrholt	C. 50	4 56	561	
» 124	2- 6-36	Krogbækgaard	B. 61	3 298	547	
» 125	20- 6-36	Krogbækgaard	B. 64	3 146	485	
» 126	24- 6-36	Kajus Favrholt	165	12 181	595	
» 127	31- 8-36	Krogbækgaard	462	3 196	478	Gsnt. 5 Aar 244 Dage 540 kg

Kælvningen. Den fædrene Afstamning er ikke ens for Holdene, særlig paa C II har Tyren Krogbækgaard et forholdsvis stort Antal Døtre.

I det følgende er Tyrenes Afstamning anført.

Valdemar, Stb. Nr. 2051, f. 19. September 1920 hos Chr. Hansen,
Højagergaard, Ringe.

F.: Damgaard Delf, Stb. Nr. 1740.

M.: Nr. 4, Freja, Stb. Nr. 1301.

M. F.: Birk Verner IV, Stb. Nr. 1366.

Peder Krogbæk, Reg. Nr. 9617, f. 18. Februar 1930 hos P. Pedersen,
Krogbækgaard pr. Haarlev.

F.: Tregi, Reg. Nr. 7573.

M.: Nr. 78, Stb. Nr. 6695.

M. F.: Jan, Stb. Nr. 2333.

Kajus Favholm, Reg. Nr. 14847, f. 25. September 1931 hos H. P. Hansen,
Bryderupgaard, Helsingør.

F.: Kajus Egebjerg, Reg. Nr. 6207.

M.: Nr. 67, Kamme VIII, f. 27. August 1928.

M. F.: Tjalfe Bryderup, Reg. Nr. 4581.

Hother Favholm, f. 18. Februar 1933 paa Kollekolle, Værløse.

F.: Hother Kollekolle, Stb. Nr. 2810.

M.: Nr. 33 h, Stb. Nr. 6681.

M. F.: Viking, Stb. Nr. 2469.

Mødrene har vejet mindst for B-Holdet, men her bør bemærkes, at to af disse har været 1. Kalvs Køer. Selv om der saaledes er nogen Uensartethed, hvad Afstamning angaar, tør man dog regne med ret ensartet Vækstevne, saaledes at eventuelle Forskelligheder tør tillægges Fodringen.

Fodermidler og Fodermængder.

I Hovedtabel 1 findes de kemiske Analyser af det anvendte Kraftfoder samt Hø og Halm, og i Tabel 4 er Kraftfoderblandingerne Sammensætning samt Indhold af F. E. og fordøjeligt Renprotein anført.¹⁾

¹⁾ Ved Foderberegningen er for fordøjeligt Renprotein anvendt Faktoren 0,94 og ikke 1,43. 1 F. E. er iøvrigt regnet = 1650 Nettokalorier til Fedning (NK_F).

Tabel 4. De anvendte Kraftfoderblandingers Sammensætning.

Fodermiddel	Vinteren 1933-34			Sommer 1934		Hele Aaret 1934-35				Hele Aaret 1935-36					
	I kg	II kg	III kg	I kg	II kg	I kg	II kg	III kg	IV kg	Ia kg	Ib kg	II kg	III kg	IV kg	V kg
Havre	90	60	15	90	60	90	35	20	—	90	50	30	15	—	—
Hvede	—	20	15	—	20	—	35	20	—	—	—	—	—	—	—
Byg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	35	15	—	—
Hørfrøkager	10	10	—	10	10	10	10	—	—	10	—	10	—	—	—
Sesamkager	—	10	10	—	10	—	10	20	25	—	5	15	30	35	25
Solsikkekager	—	—	20	—	—	—	10	10	35	—	5	10	30	35	25
Sojaskraa	—	—	30	—	—	—	—	20	25	—	—	—	—	—	—
Bomuldsfrøkager	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kokoskager	—	—	—	—	—	—	—	10	15	—	—	—	—	—	—
Palme kager	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	—
Jordnødkager	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	25
Hvalkødmel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
Blodmel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
F. E. i 100 kg	89,8	93,2	100,0	88,2	92,5	85,9	94,1	98,6	102,4	86,8	93,6	96,8	101,5	106,0	103,8
g ford. Renprot. pr. kg	105	132	286	111	136	89	150	232	336	89	96	158	248	351	454

	Vinteren 1936-37						Sommeren 1937			Hele Aaret 1937-38			1938-39	
	Ia kg	Ib kg	II kg	III kg	IV kg	V kg	I kg	II kg	III kg	I kg	II kg	V kg	III kg	IV kg
Havre	90	40	20	10	—	—	40	20	10	80	20	—	30	—
Byg	—	30	20	—	—	—	30	20	—	—	20	—	30	—
Klidmelasse	—	20	20	20	—	5	20	20	20	—	20	—	—	—
Hørfrøkager	10	—	10	—	—	—	—	10	—	20	10	—	—	—
Sesamkager	—	5	15	30	30	25	5	15	30	—	20	25	20	8
Solsikkekager	—	5	15	30	30	30	5	15	30	—	—	—	10	25
Bomuldsfrøkager	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	25	—	32
Kokoskager	—	—	—	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	10
Jordnødmel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10*	15*
Jordnødkager	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—
Sildemel	—	—	—	—	10	20	—	—	—	—	—	—	—	—
Fiskemel	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	25	—	—
Råpskager	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
F. E. i 100 kg	84,5	88,2	97,9	94,6	98,1	98,7	90,1	93,7	98,6	88,1	93,0	96,6	98,3	103,1
g ford. Renprot. pr. kg	92	94	210	244	367	408	96	167	237	113	174	427	192	345

* Jordnødexpeller.

Det vil af Tabel 4 fremgaa, at Sesamkager og Solsikkekager er de mest anvendte; til Smaakalvene er tillige anvendt Høfrøkager. Bomuldsfrøkager, Sojaskraa, Jordnødkager, Kokoskager, Jordnødmel, Palme- og Rapskager har dog ogsaa været anvendt, desuden til de proteinrigeste Blandinger Fiskemel og Sildemel. Endelig er der til de fleste Blandinger anvendt Havre, desuden Byg eller Hvede og i nogle Tilfælde Klidmelasse.

Blanding I har i alle Tilfælde været meget enkelt sammensat; hvor der findes Blandinger, betegnet som I b, er disse anvendt til de store Kalve over $\frac{1}{2}$ Aar. De øvrige Blandinger er alle ret alsidigt sammensat oftest med 5 à 6 forskellige Kraftfodermidler i Blandingerne. Man har herigennem tilstræbt at give Proteinstofferne en høj biologisk Værdi, det vil sige en alsidig Sammensætning af de nødvendige Aminosyrer.

Kraftfoderet er gennemgaaende fortæret med god Appetit, selv Blandingerne med betydelige Mængder af Fiskemel og Sildemel har Kvierne uden Vanskelighed kunnet vænnes til at æde.

Af Hovedtabel 1 vil det fremgaa, at det anvendte Hø i næsten alle Aarene har indeholdt ca. 40 F. E. pr. 100 kg og ca. 45 g fordøjeligt Renprotein pr. kg. Halmen har indeholdt ca. 28 F. E. pr. 100 kg og ca. 5 g fordøjeligt Renprotein pr. kg.

Den anvendte Sødsmælk har været Blandingsmælk fra Gaardens Besætning med omtrent 4 pCt. Fedt. Skummetmælken er i frisk syrnede Tilstand leveret fra Statens Forsøgsmejeri. Af disse to Fodermidler er der regnet henholdsvis 4,1 og 8,8 kg til 1 F. E. samt 32 og 34 g fordøjeligt Renprotein pr. kg.

I Roerne er der foretaget Tørstofbestemmelser, og herefter er Foder værdien beregnet, idet 1,1 kg Tørstof regnes lig 1 F. E. Det første Forsøgsaar anvendtes Gulerødder til Smaakalvene, senere er der oftest anvendt Sukkerroer. Til de større Kalve og Kvierne er der fodret med Runkelroer eller Kaalroer.

Hovedtabel 2 viser de samlede Fodermængder samt F. E.- og Proteinmængder til hvert enkelt Forsøgsdyr, og i Tabel 5 findes anført Gennemsnit for Holdene.

Det fremgaar af Tallene, at Planen med Hensyn til Fodermængderne er fulgt ret nøje. Sødsmælksmængderne er ens, af Skummetmælk er der meget nær anvendt de planlagte Mængder. Kraftfodermængderne varierer fra 273 til 518 kg, saaledes at F. E. i Mælk og Kraftfoder bliver meget nær ens for de fire Hold; undtages den mindre Roe-

mængde til Hold C II, som skyldes, at dette Hold har flere Græsdøgn end de andre, har Holdene faaet omtrent lige store Grovfodermængder. Af F. E. ialt har A-Holdet — paa Grund af den 20—30 Dage kortere Forsøgstid — faaet godt 100 mindre end de andre Hold.

Tabel 5. Gennemsnitlig Fodermængde ialt pr. Dyr.

	Hold B	Hold A	Hold C	Hold C II
Antal Dage i Forsøg	844	822	851	856
Sødmælk, kg	234	236	233	237
Skummetmælk, kg	247	978	1873	1854
Kraftfoderblanding I, kg	338	217	35	8
» II, »	97	36	9	—
» III, »	73	31	45	145
» IV, »	4	73	76	27
» V, »	6	30	108	115
Ialt Kraftfoder, kg	518	387	273	295
Roer, kg	6532	6448	6265	5269
Hø, kg	1235	1204	1176	938
Halm, kg	503	460	531	488
Døgn paa Græs	297	276	302	357
I Mælk og Kraftfoder, F. E.	555	526	548	551
I Roer, Hø og Halm, F. E.	1344	1290	1292	1188
Beregnete F. E. Græs	1259	1212	1338	1433
F. E. ialt	3158	3028	3178	3172
kg ford. Renprot. i Mælk og Kraftfoder	86,61	116,02	163,10	163,17
» » » i Roer, Hø og Halm	91,74	87,66	86,82	70,12
» » » ialt i Staldfoder	178,35	203,68	249,92	233,29
» » » pr. F. E. i Staldfoder	95	112	137	134

Med Hensyn til Proteinmængderne er der for alle Holdene en Overskridelse, idet der pr. F. E. i Staldfoder er anvendt ikke 80—100—120 g, men 95—112—134 à 137 g. Overskridelsen er forholdsvis størst for B-Holdet, selv om den i Gram er ret nær ens.

Efter at have set paa denne samlede Opgørelse af Foderet, vil det være af Interesse at betragte de forskellige Alderstrin under Opvæksten nærmere, og i Tabel 6 er derfor anført, hvor mange F. E. og hvor meget fordøjeligt Renprotein der gennemsnitlig er fortæret af Kalve eller Kvier paa Staldfoder. Dyr paa Græs har selvsagt ikke kunnet indgaa i denne Opgørelse, fordi Beregningen af Græsfoderenheder er alt for usikker over en kort Periode.

Tabel 6. Daglige F.E.- og Proteinmængder.

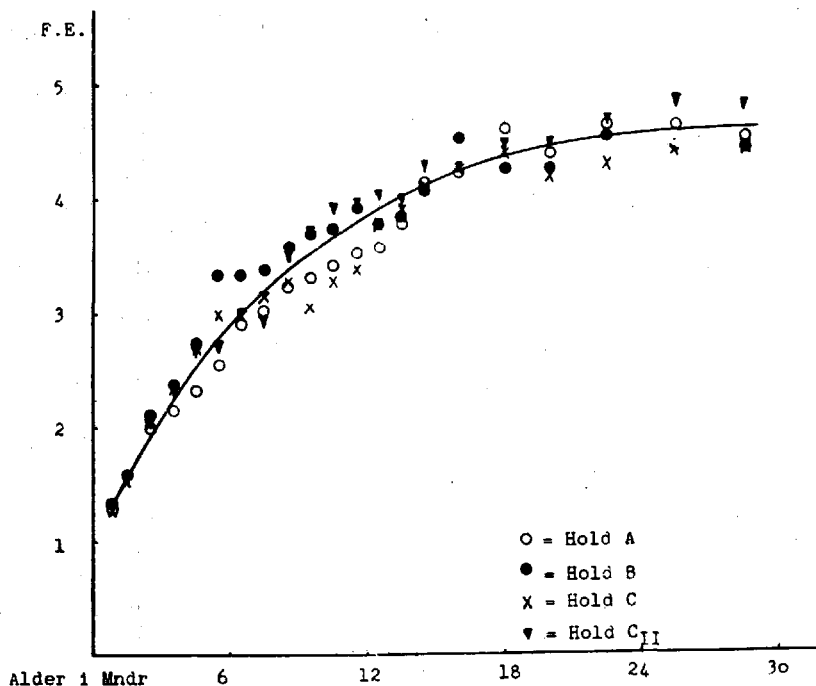
Alder Mdr. fra — til	Hold B			Hold A			Hold C			Hold C II		
	ford. Renpr.			ford. Renpr.			ford. Renpr.			ford. Renpr.		
	Ialt F.E.	ialt	pr. F.E.	Ialt F.E.	ialt	pr. F.E.	Ialt F.E.	ialt	pr. F.E.	Ialt F.E.	ialt	pr. F.E.
1/2— 1	1,36	174	128	1,33	186	139	1,32	186	141	1,35	194	143
1— 2	1,59	184	116	1,59	225	142	1,53	228	149	1,55	269	174
2— 3	2,13	238	111	2,00	278	139	2,08	301	145	2,06	354	172
3— 4	2,39	280	117	2,16	287	133	2,38	338	142	2,36	441	187
4— 5	2,76	293	106	2,34	304	130	2,70	351	130	2,70	475	176
5— 6	3,37	317	94	2,55	319	125	2,99	371	124	2,75	465	169
6— 7	3,36	259	87	2,91	343	118	2,98	390	131	3,02	498	165
7— 8	3,39	298	88	3,02	353	117	3,14	411	131	2,95	487	165
8— 9	3,59	316	88	3,23	378	117	3,27	451	138	3,57	477	133
9— 10	3,70	400	108	3,32	378	114	3,06	444	145	3,74	468	125
10— 11	3,75	364	97	3,43	388	113	3,28	462	141	3,97	472	119
11— 12	3,94	374	95	3,55	398	112	3,40	473	139	3,99	483	121
12— 13	3,80	353	93	3,59	384	107	3,80	524	138	4,09	462	113
13— 14	3,88	357	92	3,80	426	112	3,92	533	136	4,06	455	112
14— 15	4,12	379	92	4,17	475	114	4,14	534	129	4,35	465	107
15— 17	4,58	435	95	4,26	490	115	4,28	526	123	4,31	474	110
17— 19	4,29	382	89	4,64	427	92	4,42	539	122	4,53	498	110
19— 21	4,30	331	77	4,44	448	101	4,25	561	132	4,56	520	114
21— 24	4,60	336	73	4,70	404	86	4,36	541	124	4,77	544	114
24— 27	4,52	321	71	4,70	381	81	4,49	534	119	4,92	560	114
27—	4,50	315	70	4,60	345	75	4,50	518	115	4,90	480	98

Af F. E. har Holdene ved en given Alder faaet nogenlunde ens, dog med en Tendens til de største Mængder for B-Holdet i det første Leveaar. Fra ca. 1/2 Aars Alderen har B-Holdet gennemgaaende faaet 300—350 g fordøjeligt Renprotein pr. Dag; pr. F. E. falder Indholdet i samme Tid fra omtrent 100 til ca. 70 g. Hold A har faaet noget mere Protein, særlig efter 1 Aars Alderen har der været Forskel; oftest har Mængderne her ligget over 400 g daglig; pr. F. E. bliver det fra ca. 115 ned til 75 à 80 g. C-Holdene har faaet betydelig større Proteinmængder, for C II gælder dette særlig i 1. Leveaar, og for C mere udpræget i 2. Leveaar; pr. F. E. har der saa godt som hele Tiden været en Del over 100 g.

I Kurvetavlerne 1, 2 og 3 er de i Tabellen angivne Værdier grafisk fremstillet, og Kurverne giver et godt Indtryk af Forholdet mellem Holdene.

Kurvetafle 1.

F. E. daglig til Kvier ved forskellig Alder. Ka 4.



Under Omtalen af Tilvæksten skal Fodringen i enkelte Tidsafsnit nærmere uddybes, idet Foder og Tilvækst i disse Perioder sammenlignes.

Tilvæksten.

Den sidste Kolonne i Hovedtabel 2 angiver Tilvæksten i hele Forsøgstiden, altsaa fra Vejningen ved 16 Dages Alder, da Kalven sættes paa Forsøgsfoder, til Vægten umiddelbart efter 1. Kælvning. Divideres Vægten med Antal Dage i Forsøg faar vi den daglige Tilvækst, som i Gennemsnit udgjorde følgende for de fire Hold:

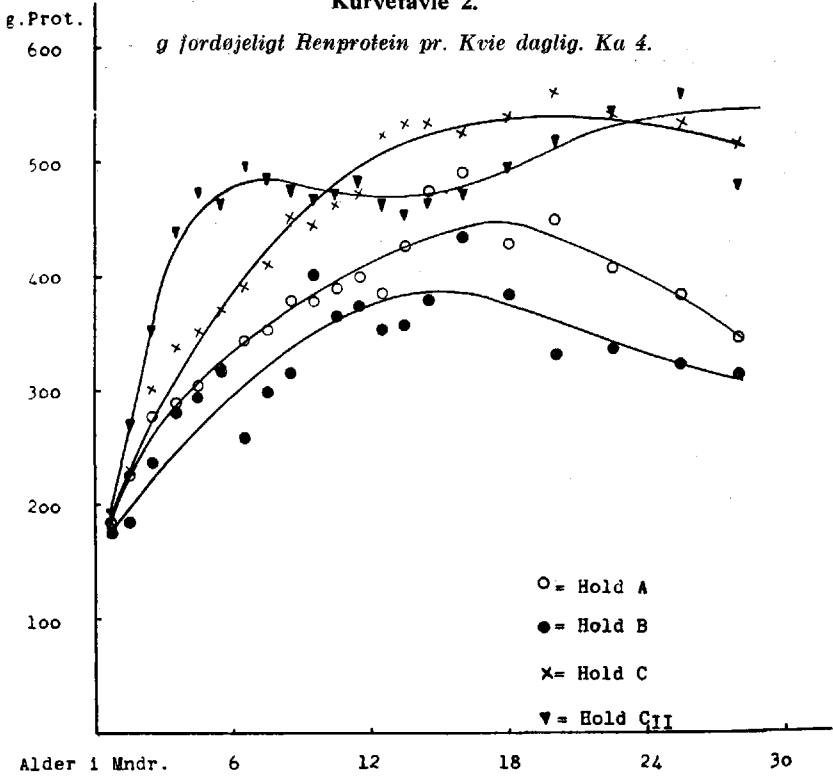
Hold B: 466 ± 14 g

» A: 463 ± 14 »

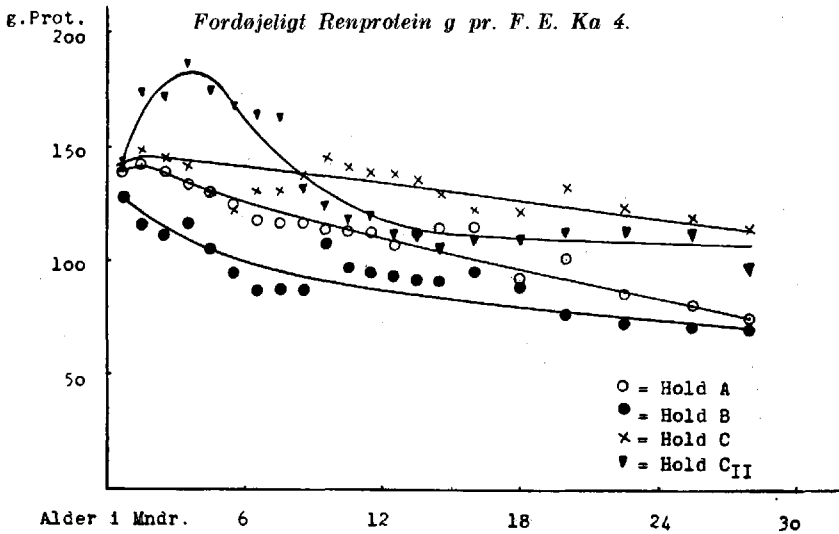
» C: 479 ± 9 »

» C II: 435 ± 15 »

Kurve 2.



Kurve 3.



Tabel 7. Den gennemsnitlige Vægt, Højde og Brystomfang ved fødselen.

Alder Mdr.	Vægt kg				Højde cm				Brystomfang cm			
	Hold				Hold				Hold			
	B	A	C	C II	B	A	C	C II	B	A	C	C II
Fødsel	39,0	40,4	39,3	40,1	—	—	—	—	—	—	—	—
1 $\frac{1}{2}$	46,9	48,4	46,8	48,7	74,9	74,4	74,9	74,7	78,3	79,6	78,0	79,8
1 $\frac{1}{2}$	64,8	66,0	65,8	68,0	80,1	80,2	81,0	80,9	87,7	89,1	87,9	88,8
2 $\frac{1}{2}$	84,3	86,0	85,7	88,8	85,6	85,1	86,2	86,6	95,0	96,7	95,6	97,1
3 $\frac{1}{2}$	104,2	104,3	105,7	114,6	89,3	88,6	89,7	90,6	101,4	101,3	102,4	103,9
4 $\frac{1}{2}$	122,5	120,1	125,5	130,6	92,5	92,0	93,9	94,6	106,4	106,9	108,7	109,8
5 $\frac{1}{2}$	143,9	137,2	147,0	156,4	97,0	96,0	97,7	98,7	112,8	112,2	114,2	115,9
6 $\frac{1}{2}$	163,0	156,1	163,5	179,0	99,7	98,3	99,9	102,6	118,2	116,1	119,3	121,7
7 $\frac{1}{2}$	184,6	175,6	186,4	198,3	103,7	101,3	103,4	105,8	123,2	120,7	124,9	126,4
8 $\frac{1}{2}$	202,0	187,3	203,5	210,8	105,4	104,4	106,0	107,4	127,7	125,2	129,0	130,0
9 $\frac{1}{2}$	215,0	203,9	221,4	222,8	108,2	106,7	108,7	110,0	132,0	130,7	133,9	132,9
10 $\frac{1}{2}$	236,6	228,6	242,9	233,9	110,7	107,9	110,4	111,4	137,1	133,9	137,6	136,8
11 $\frac{1}{2}$	254,8	248,1	259,8	247,3	111,6	110,2	111,7	112,2	140,5	138,6	140,7	139,4
12 $\frac{1}{2}$	275,3	261,0	274,8	254,7	113,2	111,8	113,8	113,6	144,6	140,6	143,3	140,9
13 $\frac{1}{2}$	286,5	269,8	288,1	263,0	114,9	112,8	114,9	114,6	146,2	142,7	145,6	143,4
14 $\frac{1}{2}$	297,7	280,0	299,4	271,4	116,2	113,8	116,1	115,6	149,0	146,6	148,2	145,2
15 $\frac{1}{2}$	311,4	295,8	311,5	282,9	116,9	114,8	116,7	115,8	151,6	148,7	151,9	148,1
16 $\frac{1}{2}$	325,3	309,7	326,2	287,9	118,6	116,0	118,3	117,0	154,0	151,8	154,9	149,2
17 $\frac{1}{2}$	337,5	324,2	339,7	300,9	119,5	117,3	119,5	117,8	156,5	154,9	157,0	151,3
18 $\frac{1}{2}$	348,4	335,2	351,0	317,1	120,7	119,0	120,7	118,8	158,1	156,8	158,8	153,6
19 $\frac{1}{2}$	360,2	349,4	361,8	324,0	121,5	120,4	121,8	119,3	160,4	159,2	161,0	155,8
20 $\frac{1}{2}$	372,8	366,4	377,5	335,9	122,0	121,2	122,9	120,6	162,3	160,8	163,7	157,8
21 $\frac{1}{2}$	386,6	386,8	388,2	353,4	122,6	122,1	123,3	120,9	164,0	163,0	165,5	161,8
22 $\frac{1}{2}$	405,4	401,0	401,7	368,9	124,2	122,1	124,5	122,3	166,6	165,9	167,2	161,8
23 $\frac{1}{2}$	411,7	418,6	413,1	382,4	124,1	124,3	125,4	122,4	167,8	168,3	169,4	164,0
Før Kælvning	453,1 ¹⁾	451,9 ³⁾	467,0 ⁵⁾	433,8 ⁷⁾	126,1	125,4	126,8	124,4	170,4	170,9	173,1	169,6
Efter »	437,4 ²⁾	427,4 ⁴⁾	452,9 ⁶⁾	419,3 ⁸⁾	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Alderen 26 Mndr.

3) Alderen 25 $\frac{2}{3}$ Mndr.5) Alderen 26 $\frac{1}{2}$ Mndr.7) Alderen 26 $\frac{1}{2}$ Mndr.

2) » 28 »

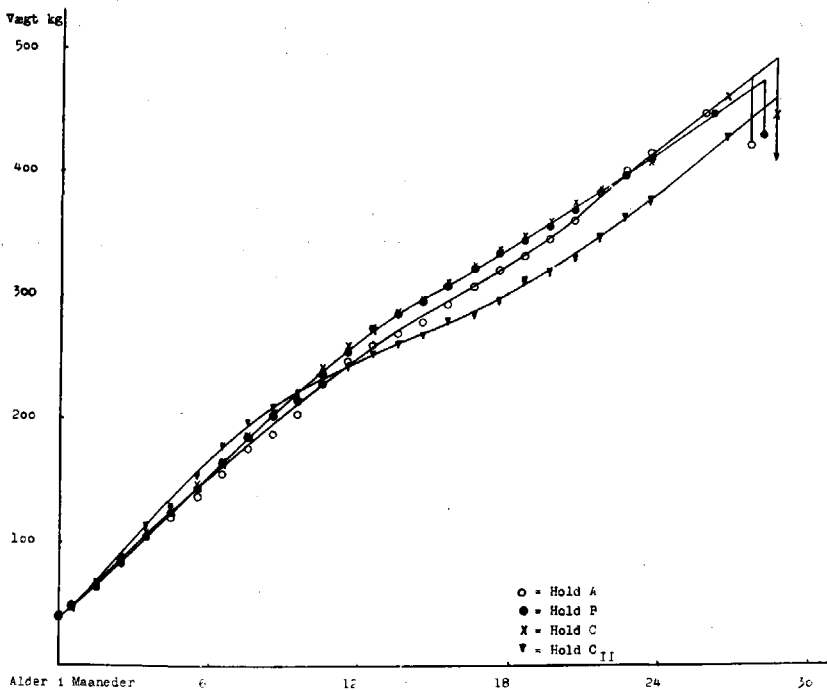
4) » 27 $\frac{1}{2}$ »6) » 28 $\frac{1}{2}$ »8) » 28 $\frac{2}{3}$ »

Mellem Holdene B, A og C ser man straks, at Forskellen er ganske ubetydelig; derimod kan man være i Tvivl om, hvorvidt Hold C II virkelig har haft ringere Tilvækst end de andre Hold; der skal senere gøres Rede for Aarsager til Forskellen, som fremkom i et bestemt Af-snit af Vækstperioden.

I Hovedtabellerne 3—6 findes Vægt og Maal for de enkelte Dyr ved forskellig Alder, og i Tabellerne 7 og 8 er Gennemsnittet for Holdene anført.

Kurvetavle 4.

Forsøgsdyrenes Vægt fra Fødsel til 1. Kælning. Ka 4.



Betragter man Tabel 7 samt Kurvetavle 4, der viser Holdenes Gennemsnitsvægt paa forskellige Alderstrin, vil man se, at Hold C II ingenlunde ligger lavest i de første 8 Maaneder, den Tid, da der fodredes med store Skummetmæksmængder; men straks herefter synes der at komme en Stagnation i Væksten, og Holdet ligger derefter lavest helt

frem til 1. Kælvning. Om denne Stagnation efter Mælkefodringens Ophør skulde skyldes tilfældige Aarsager, er nærmere undersøgt paa følgende Maade.

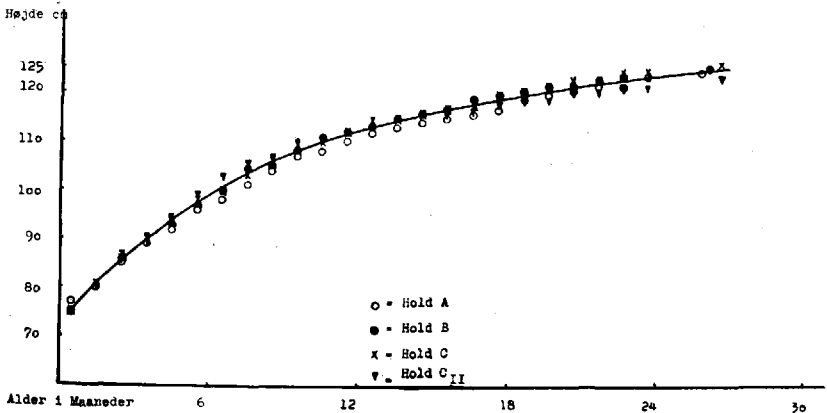
Tabel 8. Den gennemsnitlige Brystdybde, Høfte- og Omdrejerbredde ved forskellig Alder.

Alder Mdr.	Brystdybde i cm				Høftebredde i cm				Omdrejerbredde i cm			
	Hold				Hold				Hold			
	B	A	C	C II	B	A	C	C II	B	A	C	C II
1 $\frac{1}{2}$	28,6	28,4	28,9	29,1	18,2	17,6	17,9	16,6	22,1	22,4	22,2	20,3
3 $\frac{1}{2}$	37,9	38,2	39,0	38,8	24,6	22,2	24,8	23,2	27,6	27,6	28,0	26,9
6 $\frac{1}{2}$	45,8	45,0	45,9	46,0	30,1	29,6	29,9	29,8	32,3	32,1	32,6	31,4
12 $\frac{1}{2}$	55,0	53,2	54,9	53,6	37,9	36,1	36,6	35,4	37,9	36,4	37,0	35,8
18 $\frac{1}{2}$	60,4	58,8	60,3	58,4	41,6	40,7	41,5	39,7	40,1	39,7	40,3	38,9
23 $\frac{1}{2}$	63,1	62,3	63,8	61,6	46,0	44,8	45,4	44,1	42,7	42,3	43,1	41,7
Før Kælvning	64,1	63,6	65,4	62,4	46,6	46,1	47,1	45,2	43,4	42,9	43,8	42,2

Saa vel Foder som Tilvækst er opgjort fra Forsøgets Begyndelse til 8 Maaneders Alderen, altsaa til det Tidspunkt, da Mælkefodringen ophørte for Hold C II, medens B-Holdet forlængst var ophørt med at faa Mælk, og C- samt A-Holdene fortsat fodredes hermed. I Tabel 9 er

Kurvetavle 5.

Forsøgsdyrenes Højde ved forskellig Alder. Ka 4.



anført nogle Data fra denne Opgørelse. Gennemsnitsværdierne bliver følgende pr. Dyr og Dag:

Tabel 9. Foder og Tilvækst fra Forsøgets Begyndelse til ca. 8 Maaneders Alderen.

Hold B				Hold A				Hold C				Hold C II			
Daglig				Daglig				Daglig				Daglig			
Kalv Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kalv Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kalv Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kalv Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g
B. 100	2,7	273	681	A. 100	2,4	282	573	C. 101	2,2	320	722	C. 117	1,8*	368	711
» 101	2,6	274	732	» 103	1,8*	257	579	» 102	1,9*	297	723	» 118	1,7*	333	780
» 103	1,8*	220	690	» 104	2,0*	279	463	» 103	1,7*	294	682	» 119	1,7*	361	698
» 104	2,1*	248	627	» 105	2,0*	279	581	» 104	1,7*	308	617	» 121	1,9*	373	701
» 105	2,2*	262	493	» 106	2,3	304	561	» 105	2,0*	337	536	» 123	2,1*	396	690
» 106	3,0	269	629	» 107	2,3	304	621	» 106	2,7	330	618	» 124	2,2*	400	700
» 108	2,0*	243	617	» 108	2,0*	267	641	» 107	2,7	327	626	» 125	2,2*	405	601
» 109	2,2*	252	672	» 109	2,0*	266	573	» 108	1,9*	295	636	» 126	2,4*	409	640
» 110	2,1*	207	613	» 111	1,7*	226	674	» 109	1,8*	292	603	» 127	2,5	420	728
» 111	1,8*	209	642	—	—	—	—	» 110	1,9*	284	705	—	—	—	—
Gsnt.	2,2	246	640	Gsnt.	2,1	274	585	Gsnt.	2,1	308	647	Gsnt.	2,1	385	694

* har tillige faaet en Del Græs og Grønt som ikke er medregnet.

Hold B: 2,24 F.E. 246 g ford. Renprot. 640 $\pm$ 20 g Tilvækst
 » A: 2,05 » 274 » » » 585 $\pm$ 20 » »
 » C: 2,06 » 308 » » » 647 $\pm$ 19 » »
 » C II: 2,05 » 385 » » » 694 $\pm$ 17 » »

I denne Periode har C II altsaa den største Tilvækst, og Forskellen mellem dette Hold og Hold A er saa stor, at den ikke tør tilskrives Tilfældighederne, nemlig 109 $\pm$ 26 g. Forskellen mellem de øvrige Hold kan derimod ikke regnes for sikker.

Derefter er Tilvæksten for de resterende ca. 3 Maaneder af første Leveaar samt for hele det første Leveaar beregnet, og vi faar da følgende Gennemsnitsværdier:

Daglig Tilvækst g		
	fra 7 à 8 Mdr. til ca. 12 Mdr.	Hele første Leveaar
Hold B	578 $\pm$ 56	622 $\pm$ 14
Hold A	595 $\pm$ 29	589 $\pm$ 10
Hold C	618 $\pm$ 50	634 $\pm$ 17
Hold C II	447 $\pm$ 64	623 $\pm$ 14

Selv om Forskellen mellem C II og de andre Hold paa Grund af den betydelige Variation indenfor Holdene ikke er statistisk sikker, saa viser Tallene tydeligt den før omtalte Standsning i Væksten for C II. Tages hele det første Leveaar under eet, har der ikke været nogen afgørende Forskel paa de fire Hold; kun A-Holdet har en lidt mindre Tilvækst end de andre Hold.

Af Tabel 6 i forrige Afsnit kan vi se, at Kvierne paa Hold C II ikke har faaet færre F. E. paa Stald end Kvierne paa de andre Hold. Muligvis kan der findes nogen Forklaring i den ringe Tilvækst ved at se paa Sommertilvæksten for de fire Hold. Den har været som anført i Tabel 10.

Tabel 10. Sommerfoder og Sommertilvækst.

Hold	1. Sommer						2. Sommer						3. Sommer					
	Alder Dage fra-til	F. E. beregn.					Alder Dage fra-til	F. E. beregn.					Alder Dage fra-til	F. E. beregn.				
		Græs	Til- skud	ialt	daglig Tilv., g			Græs	Til- skud	ialt	daglig Tilv., g			Græs	Til- skud	ialt	daglig Tilv., g	
A	170—279	1,5	1,6	3,1	508		473—651	4,3	0	4,3	374		760—885	4,9	0	4,9	185	
B	170—292	1,5	1,7	3,2	536		488—673	4,2	0	4,2	281		758—910	5,0	0	5,0	187	
C	175—299	1,9	1,5	3,4	578		490—673	4,3	0	4,3	301		760—906	5,5	0	5,5	343	
C II	200—348	2,3	0,7	3,0	357		538—727	4,3	0	4,3	332		770—935	5,1	0	5,1	276	

Man ser, at Kvierne paa C II i 1. Sommer netop har været i Alderen omkring 7 til 11 à 12 Maaneder, og at de har faaet mindre Tilskud til Græsset, men ogsaa har haft ringere Tilvækst end de andre Hold. I 2. og 3. Sommer synes der ikke at være Tale om ringe Tilvækst for Hold C II i Forhold til de andre Hold. Forklaringen paa C II-Holdets Stagnation i det omtalte Tidsrum maa da blive, at Kalvene ikke har taalt Overgangen fra Staldfodring med store Mælkemængder til Græs med et forholdsvis lille Tilskud uden at standse i Vækst.

Den Fordeling af Mælkemængden, som er anvendt til C-Holdet, har derimod ikke bevirket nogen Standsning i Væksten, heller ikke efter 1 Aars Alderen, da Mælkefodringen ophørte. Har man da saa store Mælkemængder til Raadighed for Kalvene — ca. 1800 kg —, vil det være bedre at anvende dem efter den for Hold C gældende Plan, altsaa med 6 kg daglig som Maksimum, men i hele det første Leveaar, end efter Planen for Hold C II, hvor man giver op til 10 kg daglig, saaledes at Mælkefodringen maa ophøre ved 8 Maaneders Alderen.

I øvrigt viser Forsøget, at man meget vel kan faa Kalvene til at

vokse tilfredsstillende ved Anvendelse af smaa Mængder Skummetmælk, naar man i Stedet for anvender tilstrækkeligt af sundt og godt Kraftfoder. B-Holdet har i hele det første Leveaar haft praktisk talt den samme Tilvækst som C-Holdet.

Ser vi nærmere paa Fodring og Tilvækst i 2. Leveaar, viser Opgørelsen af Sommertilvæksten (se Tabel 10) det bedste Resultat for A-Holdet og det daarligste for B-Holdet; men selv om der omtrent er 100 g Forskel paa disse to Hold, tør man ikke med Sikkerhed regne hermed, idet Variationen særlig indenfor A-Holdet er meget betydelig.

Tilvæksten er for A 374 ± 47 og Variationskoefficienten er ± 38 , for B er de tilsvarende Værdier 281 ± 23 og $v = \pm 26$.

Tabel 11. Foder og Tilvækst i 2. Vinter.

Hold B				Hold A				Hold C				Hold C II			
Daglig				Daglig				Daglig				Daglig			
Kvie Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kvie Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kvie Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g	Kvie Nr.	F. E.	Renpr. g	Tilv. g
B. 100	4,0	408	464	A. 100	3,8	466	486	C. 101	4,0	539	470	C. 117	4,0	461	565
» 101	4,0	408	508	» 104	4,4	470	527	» 102	4,1	550	590	» 118	4,2	466	456
» 104	4,5	320	473	» 105	4,4	491	426	» 104	4,3	579	343	» 119	4,9	546	573
» 105	4,5	327	562	» 106	4,4	473	503	» 105	4,3	579	521	» 121	4,9	546	346
» 106	4,5	327	527	» 107	4,3	473	562	» 106	4,3	493	651	» 123	4,5	510	613
» 108	4,5	349	617	» 108	4,6	381	482	» 107	4,3	493	473	» 124	4,5	510	587
» 109	4,5	349	433	» 109	4,6	381	581	» 108	4,4	511	459	» 125	4,5	510	513
» 110	4,5	438	471	—	—	—	—	» 109	4,4	511	512	» 126	4,5	510	227
—	—	—	—	—	—	—	—	» 110	4,1	567	487	» 127	4,5	510	293
Gsnt.	4,4	366	507	Gsnt.	4,4	448	510	Gsnt.	4,2	536	501	Gsnt.	4,5	508	464

Der er for 2. Vinter foretaget en Opgørelse (se Tabel 11) over Foder og Tilvækst for de Kvier, som ikke kælvende ved Vinterens Slutning. Slutresultatet heraf blev følgende:

	pr. Kvie daglig		g ford. Renprotein pr. F. E.	Tilvækst daglig g
	F. E.	ford. Renprot. g		
Hold B	4,4	366	84	507 $\pm$ 21
Hold A	4,4	448	103	510 $\pm$ 20
Hold C	4,2	536	126	501 $\pm$ 21
Hold C II	4,5	508	113	464 $\pm$ 47

Mellem Holdene B, A og C er der ingen Forskel paa Tilvæksten; Hold C II har atter den mindste Tilvækst, men Forskellen mellem dette

Hold og de andre er dog langt fra statistisk sikker, idet Middelfejlen paa Forskellen er af samme Størrelse som denne. Indenfor C II-Holdet var der, som det vil fremgaa af Tabel 11, større Variation end for de andre Hold.

Der synes saaledes ikke at være nogen som helst Anledning til at anvende mere end ca. 350 g fordøjeligt Renprotein daglig til Kvier i Alderen omkring 1½ Aar, naar der fodres med normale Foderenheds-mængder. Om man uden Skade for Tilvæksten kunde være gaaet endnu længere ned med Proteinmængden, siger Forsøget ganske vist intet om; men et senere Forsøg giver Besked herom.

Betragtet under eet kan man — som allerede anført — sige, at de tre Hold har haft en tilfredsstillende Tilvækst, og den Proteinmængde, der er anvendt til Hold B, har saaledes været fuldt ud tilstrækkelig. Hold C II's lidt svagere Vækst, efter at Fodringen med Skummetmælk ved 8 Maaneders Alderen var hørt op, samt i 2. Vinter, har bevirket, at Kvierne paa dette Hold vejede mindst efter 1. Kælving.

Forsøg med varierende Proteinmængder.

Ka. 6, Trollesminde.

Forsøgsplanen og Forsøgsdyrene.

Da man ikke ved Forsøget med varierende Proteinmængder paa Favrholt fik noget kendeligt Udslag i Kalvenes eller Kviernes Vækst, maatte man gaa ud fra, at de Mængder, der var anvendt til Hold B — lavt Proteinindhold — kunde dække Behovet. En Afprøvning af endnu mindre Mængder syntes derfor ønskelig; og dette saa meget mere, som man fra Husdyrbrugskonsulenter hørte anført, at Kvier i Alderen omkring 1—2 Aar kunde opnaa en ganske tilfredsstillende Tilvækst paa Roer, Hø og lidt Halm, et Foder, som med Hensyn til Proteinindhold i hvert Fald ikke kom over 250 g pr. Dyr daglig, og som pr. F. E. ikke indeholdt mere, end hvad der anses for passende til Vedligeholdelse.

Ved Planlægningen af det nye Forsøg gik man da ud fra, at Proteinmængden pr. Dyr daglig til det laveste Hold kun undtagelsesvis maatte overskride 300 g ford. Renprotein, det vil sige, at man allerede ved 1 Aars Alderen skulde være nede paa under 70 g pr. F. E., og senere skulde komme helt ned omkring 55—61 g pr. F. E.

Normalmængden ansattes til omtrent at udgøre de Mængder, der havde været anvendt til Hold B i Favrholtforsøget, medens man som den største Mængde fastholdt omtrent det samme som i dette Forsøg.

Alder fra-til Dage eller Mdr.	Hold B: Lavt Proteinindhold										Hold A: Normalt Proteinindhold										Hold C: Højt Proteinindhold														
	Skm. Mælk	Kraftf. kg	R. E. kg	Hø kg	Halm kg	Lalt F. E.	Lalt Prot.	Pr. F. E.	Sed- mælk	Skm. Mælk	Kraftf. kg	R. E. kg	Hø kg	Halm kg	Lalt F. E.	Lalt Prot.	Pr. F. E.	Skm. Mælk	Kraftf. kg	R. E. kg	Hø kg	Halm kg	Lalt F. E.	Lalt Prot.	Pr. F. E.	Skm. Mælk	Kraftf. kg	R. E. kg	Hø kg	Halm kg	Lalt F. E.	Lalt Prot.	Pr. F. E.		
16-21	9	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	1,48	192	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22-24	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	1,48	192	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25-31	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	0,1	—	1,52	197	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3-37	5	1	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	0,2	—	1,42	203	143	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
38-49	4	2	0,2 ¹⁾	0,05	0,3	—	—	—	4	2	0,2 ¹⁾	0,05	0,3	—	1,56	226	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
50-55	3	3	0,4	0,1	0,5	—	—	—	3	3	0,4	0,1	0,5	—	1,69	237	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56-58	2	4	0,6	0,1	0,5	—	—	—	2	4	0,6	0,1	0,5	—	1,74	253	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
59-61	0	6	0,6	0,2	0,5	—	—	—	0	6	0,6	0,2	0,5	—	1,87	290	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
62-76	3	1,2 ¹⁾	0,2	0,5	—	2,0	239	118	—	6	0,8	0,2	0,5	—	2,00	313	158	7	0,7 ¹⁾	0,2	0,5	—	2,0	340	168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
77-91	3	1,2	0,3	1	—	2,1	243	115	—	6	0,8	0,3	1,0	—	2,10	317	151	8	0,5	0,3	1	—	2,1	364	177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3-4	3	1,0	0,4	1,5	—	2,4	278	114	—	6	0,6	0,4	1,5	—	2,42	352	145	8	0,2 ⁵⁾	0,4	1,5	—	2,3	446	191	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-5	2	1,0	0,5	2,0	—	2,6	271	103	—	6	0,5	0,5	2,0	—	2,63	372	141	8	0,2	0,5	2,0	—	2,6	473	179	—	—	—	—	—	—	—	—		
5-6	2	1,0	0,6	2,5	—	2,9	297	101	—	6	0,5	0,6	2,5	—	2,93	398	136	8	0,2	0,6	2,5	—	2,9	499	170	—	—	—	—	—	—	—	—		
6-7	—	1,1 ²⁾	1,0	3	—	3,2	270	83	—	—	1,2 ³⁾	0,8	3	—	3,20	347	109	9	0,2	0,8	3	—	3,2	541	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7-8	—	1,2	1,2	3	—	3,5	285	81	—	—	1,3	1,0	3	—	3,5	370	106	9	0,3	0,9	3	—	3,5	579	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8-9	—	1,2	1,4	3	—	3,7	289	77	—	—	1,3	1,1	3	—	3,6	374	103	9	0,3	1,0	3	—	3,6	583	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9-10	—	1,2	1,6	3	—	3,9	293	74	—	—	1,4	1,2	3	—	3,8	393	103	9	0,4	1,1	3	—	3,9	621	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10-11	—	1,2	1,7	3	—	4,0	301	75	—	—	1,4	1,4	3	—	4,0	401	100	9	0,4	1,3	3	—	4,0	629	158	—	—	—	—	—	—	—	—		
11-12	—	1,0	1,9	3	—	4,1	287	71	—	—	1,4	1,5	3	—	4,1	405	99	9	0,4	1,4	3	—	4,1	633	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12-13	—	0,9	2,0	2,5	2	4,2	284	68	—	—	1,3	1,6	2,5	2	4,2	397	94	6	0,7	1,5	2,5	2	4,2	647	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13-14	—	0,8	2,2	2,5	2	4,3	280	65	—	—	1,3	1,7	2,5	2	4,3	401	92	—	1,3	1,6	2,5	2	4,2	657	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14-15	—	0,8	2,4	2,5	2	4,4	266	60	—	—	1,3	1,9	2,5	2	4,5	389	87	—	1,4	1,8	2,5	2	4,5	680	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15-17	—	0,4 ³⁾	2,6	2,5	2	4,6	261	57	—	—	1,0 ⁴⁾	2,0	2,5	2	4,6	403	88	—	1,0 ⁶⁾	2,0	2,5	2	4,6	628	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17-19	—	0,4	2,6	2,5	2	4,6	261	57	—	—	0,9	2,1	2,5	2	4,6	387	85	—	1,0	2,0	2,5	2	4,6	628	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19-21	—	0,4	2,8	2,5	—	4,8	267	56	—	—	0,8	2,3	2,5	2	4,7	375	80	—	1,0	2,1	2,5	2	4,7	632	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21-24	—	0,1 ⁷⁾	2,8	2,5	3	4,7	257	54	—	—	0,3 ⁷⁾	2,6	2,5	3	4,7	367	77	—	0,7 ⁷⁾	2,2	2,5	3	4,7	531	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24-27	—	0,1	2,8	2,5	3	4,7	257	54	—	—	0,3	2,6	2,5	3	4,7	367	77	—	0,7	2,2	2,5	3	4,7	531	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
over 27	—	0,1	2,8	2,5	3	4,7	257	54	—	—	0,3	2,6	2,5	3	4,7	367	77	—	0,7	2,2	2,5	3	4,7	531	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Kraftfoderblandinger: ¹⁾ Korn med ca. 90 F. E. 70 g Prot. ²⁾ Korn + lidt Olielager ca. 95 F. E. 95 g Prot. 90 + 10 pCt. ³⁾ A-Blanding ca. 100 F. E. 150 g Prot. ⁴⁾ B-Blanding ca. 100 F. E. 200 g Prot. ⁵⁾ D-Blanding ca. 100 F. E. 350 g Prot. ⁶⁾ E-Blanding ca. 100 F. E. 425 g Prot. ⁷⁾ Ekstra Blanding ca. 100 F. E. 450 g Prot.

I Blandingerne 6 og 7 tilsættes en D-Blanding 30-50 pCt. Fiskemel eller Blodmel.

I Tiden paa Græs gives der for Kæve under 1 Aar — d. v. s. Kæve i Hjemmefodene, 1/2 Ration Kraftfoder og Hø som Tilskud til Græsset. Naar Kvierne staa paa Stald, gives der den sidste Maaned for Kælving 1 kg A-Blanding ekstra.

I Tabel 12 er Foderplanen for Vinterperioderne anført, under Tabellen er tillige anført Reglen, hvorefter der skulde fodres om Sommeren. Til B-Holdet skulde der kun anvendes smaa Mængder Skummetmælk, til A-Holdet normale og til C-Holdet meget store Mængder. Paa Kraftfodermængderne skulde der ikke blive megen Forskel; men B-Holdets Kraftfoder skulde i Hovedsagen bestaa af Korn, C-Holdets af Oliekager eller andre proteinrige Fodermidler, og A-Holdets skulde være en Blanding omtrent midt imellem.

B-Holdet vilde faa lidt flere Roer end de andre Hold; men i det store og hele ønskede man at anvende ret ensartede Grovfodermængder til de tre Hold.

Forsøget paabegyndtes i Efteraaret 1938, idet den første Kalv blev indsat paa Forsøgsfodring den 30. Oktober. Der blev anvendt omtrent lige mange Kalve af Sortbroget Jydsk- og af Korthornsrace. Forsøget sluttede med den sidste af Forsøgskviernes Kælving den 14. Marts 1946 og havde saaledes strakt sig over ca. 7½ Aar. Der er ikke indsat lige mange Dyr i Forsøget i hvert af Aarene 1938—43, flest blev indsat i Aaret 1939—40 og færrest i 1942—43.

Ialt blev Forsøget gennemført med 86 Dyr, som er fordelt paa følgende Maade efter henholdsvis Hold og Race:

	Hold B	Hold A	Hold C
Sortbroget Jydsk	12	16	15
Korthorn	15	14	14
Ialt	27	30	29

Kalvenes Placering paa Holdene skete rent tilfældigt afhængig af, hvornaar de fødtes, idet man begyndte med at placere den første Til-lægs-Kviekalv paa Hold A, den anden paa B og den tredje paa C. Da man som Regel kun har een Tyr af hver af de to Racer paa Trollesminde, blev den fædrene Afstamning ret ensartet for de tre Hold, hvad følgende Opstilling viser:

<i>Fædre: Sortbroget Jydsk:</i>	Hold B	Hold A	Hold C
Palstrup Eg	9	10	10
Eg (Trollesminde)	3	3	2
Trollesminde Matador	0	3	3
<i>Fædre: Korthorn:</i>			
Rex	9	11	8
Bamse	5	2	4
Iford Royalist	1	1	2

Om disse Tyres Afstamning kan oplyses følgende:

Sortbroget Jydsk:

Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980, f. 4. Oktober 1933 hos And. Giversen, Skals.

F.: Skals Eg, Stbg. Nr. 3424.

M.: Nr. 45, Ritta, f. 14. September 1929 hos And. Giversen, Skals.

MF.: Skals Matador, Stbg. Nr. 3172.

Eg, f. 6. August 1936 paa Trollesminde.

F.: Langholt, f. 30. December 1929 paa Langholt.

M.: Nr. 18 paa Trollesminde, f. 12. August 1928 hos Jens Fjelster-
vang, Snæbhum.

MF.: Tyr Nr. 17, f. 2. Marts 1924 paa Kallestrup.

Trollesminde Matador, f. 21. Juli 1934 hos Gert Nielsen, Lemmer.

F.: Mygind Matador, Stbg. Nr. 3289.

M.: Nr. 84, f. 6. Januar 1931 hos Gert Nielsen, Lemmer.

MF.: Stautrup Lime, Stbg. Nr. 2647.

Korthorn:

Rex, Stbg. Nr. y 2100, f. 14. Juli 1936 hos N. Christensen, Vium, Thinggaard.

F.: Georg Fram, Stbg. Nr. y 1809 f.

M.: Poula II, Stbg. Nr. y 12433 f.

MF.: Rothiebrishane Brilliant, Stbg. 383 f.

Bamse, f. 12. April 1933 hos Ingv. Kolding. Frammerslev, Balling.

F.: Samson, Stbg. Nr. y 1666 c.

M.: Nr. 27, f. 14. August 1925 hos Ingv. Kolding.

MF.: Cleeve Model, Stbg. Nr. 382 f.

Iford Royalist 8th., Brit. Stbg. Nr. 264474, f. 30. Marts 1933 hos I. & H. Robin-
son, Lewes, England.

F.: Aldenham Bellman 2nd, Brit. Stbg. Nr. 220428.

M.: Iford Royal Rose 4th, Brit. Stbg. Nr. 78940.

MF.: Thornby Royal Foggathorpe Brit. Stbg. Nr. 167531, R. O. M.

I Hovedtabel 1 er hvert enkelt Forsøgsdyrs fædrene og mødrene Afstamning iøvrigt anført. Her skal kun som yderligere Oplysning anføres følgende Oversigt over Mødrenes fædrene Afstamning:

<i>Morfædre: Sortbroget Jydsk:</i>	Hold B	Hold A	Hold C
Langholt	7	8	6
Trollesminde Matador	2	3	2
Nr. 42 (Trollesminde)	2	2	5
Andre Tyre	1	3	2

Morfædre: Korthorn:

Juulsgaard	2	5	1
Iford Royalist	8	6	4
Nr. 29 (Trollesminde)	1	1	3
Bamse	1	0	2
Andre Tyre	3	2	4

Efter det anførte skulde der med Hensyn til Forsøgsdyrenes Afstamning ikke kunne ventes forskellig Indflydelse paa Holdene, forårsaget af arvelige Anlæg. Et eventuelt Forsøgsudslag maa først og fremmest ventes forårsaget af den forskellige Fodring.

Fodermidler og Fodermængder.

De kemiske Analyser for det anvendte Kraftfoder findes i Hovedtabel 8. Her findes ogsaa anført Kraftfoderblandingernes Sammensætning og Foderværdi i de forskellige Forsøgsaar. Retningslinierne var de samme som ved Forsøg Ka. 4. Efterhaanden, som det ene Krigsjaar gik efter det andet, blev det mere og mere vanskeligt at fremstille Blandingerne efter den forud vedtagne Plan. Der maatte ofte anvendes andre Blandinger end de, der egentlig var ønskelige; men man søgte paa bedst mulig Maade at skaffe Kalve og Kvier paa de forskellige Hold de Mængder af Protein, som Planen angav, og i det store og hele lykkedes det ganske godt.

Heldigvis drejede det sig i de sidste Krigsvintre kun om faa Dyr, saa man kunde reservere de fornødne Kvanta af de sparsomme Mængder af proteinrige Kraftfodermidler. Kød-Benmel og Fiskemel maatte i stor Udstrækning træde i Stedet for Oliekager; i et enkelt Aar anvendtes ogsaa Foderkasein. I det store og hele maa man sige, at det ikke voldte meget Besvær at faa Kvierne til at æde Kraftfoderet, selv om disse tidligere ret ualmindelige Fodermidler udgjorde en betydelig Part af Blandingerne.

I Tabel 13 er Blandingerne gennemsnitlige Indhold af F. E. og ford. Renprotein anført.

Grovfoderet har været ret ensartet fra Aar til Aar. Til Smaakalve er der altid anvendt Sukkerroer. Til Kvierne anvendtes de første 6 Aar Kaalroer først paa Vinteren og Runkelroer eller Fodersukkerroer sidst paa Vinteren. I de to sidste Forsøgsaar anvendtes kun Sukkerroer til Forsøgsdyrene. Vinteren 1945—46 anvendtes til de faa Forsøgsdyr lidt Roetopensilage, som er regnet ind under Roefoderet.

Tabel 13. F. E. og Proteinindhold i Krafftoderblandingerne.

	F. E. i 100 kg	g ford. Renprot. pr. kg
Blanding I	92,6	72
» II	91,5	100
» III	89,9	145
» IV	90,6	189
» V	89,5	313
» VI	93,3	373

Agerhøet — en Blanding af Græs, Kløver og Lucerne — har gennemgaaende været af ret høj Foderenhedsindhold, medens Proteinindholdet har vekslet en Del, afhængigt af, hvor megen Kløver og Lucerne der fandtes i det. Halmen har saa godt som hele Tiden været god Byghalm, men med et meget lavt Proteinindhold.

Sødmælk var Blandingsmælk fra Gaardens Køer med knap 4 pCt. Fedt, og Skummetmælken leveredes i velsyrnet Tilstand fra Statens Forsøgsmejeri.

Hvad de fortærede Fodermængder angaar, da er de for de enkelte Dyr anført i Hovedtabel 9, og i efterfølgende Tabel 14 er Gennemsnittet for saavel Hold som Racer anført.

Det ses, at B-Kvierne har været længere Tid i Forsøg end A- og C-Kvierne; Aarsagen er senere Kælvning for B-Kvierne; men om denne senere Kælvning i nogen Grad skyldes den forskellige Fodring, tør man dog ikke slutte noget om. Hensigten var fra Forsøgsledelsens Side at faa Kvierne til at kælte ved nogenlunde samme Alder, godt 2 $\frac{1}{4}$ Aar gamle.

Der er fortæret lige store Mængder Sødmælk. Skummetmælksmængderne har været meget forskellige, idet den ønskede Forskel i Proteinmængder jo først og fremmest skulde tilvejebringes gennem vekslende Mængder af Skummetmælk og gennem Krafftoderets Sammensætning. De knap 800 kg, som A-Holdet har faaet, ligger sikkert ret nær ved Normalforbruget i Besætninger, hvorfra der ikke sælges Drikkemælk, og med middel Svinehold. B-Holdets godt 400 kg vil svare til, hvad der kan anvendes, hvor der er en Del Salg af Drikkemælk, eller hvor et meget stort Svinehold lægger Beslag paa en stor Part af Skummetmælken. C-Holdets 2200—2300 kg er meget store Mængder, som vel kun de færreste vil være i Stand til at afse til Kalvene.

Tabel 14. Foderforbrug i Forsøgstiden.

	Hold B: lille Protmg.			Hold A: middel Protmg.			Hold C: stor Protmg.		
	S.J.M.	Korth.	Gsnt.	S.J.M.	Korth.	Gsnt.	S.J.M.	Korth.	Gsnt.
Dage i Forsøg	927	918	922	817	873	843	829	868	848
Sødmælk, kg	201	202	201	202	201	201	200	202	201
Skummetmælk, kg	422	415	418	795	747	773	2279	2238	2259
Kraftfoderblanding I	182	176	179	128	128	128	62	65	64
» II	178	178	178	12	9	11	—	—	—
» III	14	22	18	239	290	263	5	3	4
» IV	—	—	—	37	19	29	—	—	—
» V	1	1	1	2	2	2	64	89	76
» VI	15	15	15	18	23	20	145	121	134
» VII	8	6	7	12	16	14	56	66	61
Ialt Kraftfoder, kg	398	398	398	448	487	467	332	344	339
Roer, kg	6056	5862	5948	4113	4558	4320	4243	4393	4315
Hø, kg	1069	1079	1075	977	1050	1011	993	1024	1008
Halm, kg	855	815	833	635	720	675	713	716	715
Døgn paa Græs	334	339	337	300	326	312	290	317	303
F. E. i Mælk	98	97	98	140	135	138	309	305	307
» i Kraftfoder	362	355	358	401	436	417	309	319	314
» i Roer, Hø og Halm	1751	1719	1733	1318	1465	1387	1365	1410	1387
» ialt Staldfoder	2211	2171	2189	1859	2036	1942	1983	2034	2008
» beregnet i Græs	1279	1401	1347	1171	1292	1227	1092	1228	1158
» ialt	3490	3572	3536	3030	3328	3169	3075	3262	3166
kg ford. Renprot. i Mælk	20,52	20,56	20,54	33,47	31,81	32,69	83,86	82,56	83,23
» » » i Kraftfoder	43,03	42,17	42,55	63,97	69,78	66,67	101,54	103,18	102,33
» » » i Roer, Hø og Halm	98,38	97,11	97,68	79,74	87,90	83,55	81,01	84,83	82,86
» » » ialt i Staldfoder	161,93	159,84	160,77	177,18	189,49	182,91	266,41	270,57	268,42
g ford. Renprot. pr. F. E. Stald	73	74	73	95	93	94	134	133	134
F. E. pr. Forsøgsdag	3,76	3,89	3,84	3,71	3,81	3,76	3,71	3,76	3,73

Mængden af Kraftfoder er ikke meget forskellig; men det er forskellige Blandinger, der er anvendt. B-Kvierne har faaet mest af de lavprocentige, og C-Kvierne mest af de højprocentige Blandinger. A-Kvierne har faaet Blandinger midt imellem.

B-Holdet har faaet de fleste Roer, de to andre Hold ret ensartede Mængder. Naar man ser paa Vægttallene, maa det erindres, at en ikke ringe Mængde har været Sukkerroer. Af Hø er der anvendt omtrent ens Mængder, medens B-Kvierne har fortæret lidt mere Halm end Kvierne paa de to andre Hold.

Af beregnede Græsdøgn, det vil sige Græsningstimer ialt divideret med 24, har B-Holdet flest. Aldersforskellen ved Kælving er Aarsag hertil; de to andre Hold er ret nær ens.

Ved Planlægningen var Forudsætningen, at der skulde anvendes lige mange F. E. til de tre Hold, og dette er ogsaa opnaaet, naar vi tager Hensyn til Længden af Forsøgstiden; pr. Dyr og Dag bliver det nemlig:

Hold B	3,84 F. E.
Hold A	3,76 »
Hold C	3,73 »

At B-Holdet staar øverst, skyldes atter den længere Forsøgstid. I de op imod 100 Dage, dette Hold har mere end de andre, er Foderenhedsmængden højere end Gennemsnit for hele Perioden.

Proteinmængden skulde være meget forskellig, og den er blevet det. I Mælk og Kraftfoder har B-Holdet faaet godt 60 kg, A-Holdet knap 100 kg og C-Holdet ca. 185 kg. Proteinmængden i Grovfoderet har der kun været ringe Forskel paa. Pr. fortæret Staldfoderenhed har der været:

Hold B	73 g ford. Renprotein pr. F. E.
Hold A	94 » » » » »
Hold C	134 » » » » »

A-Holdet har faaet samme Mængde som B-Holdet i det første Proteinforsøg, Ka. 4 paa Favrholm, og til C-Holdene har Proteinmængden været ens i de to Forsøg. Til B-Holdet er der anvendt smaa Proteinmængder, som Gennemsnit altsaa kun ca. 10 g over det, man anslaaer til Vedligeholdelse.

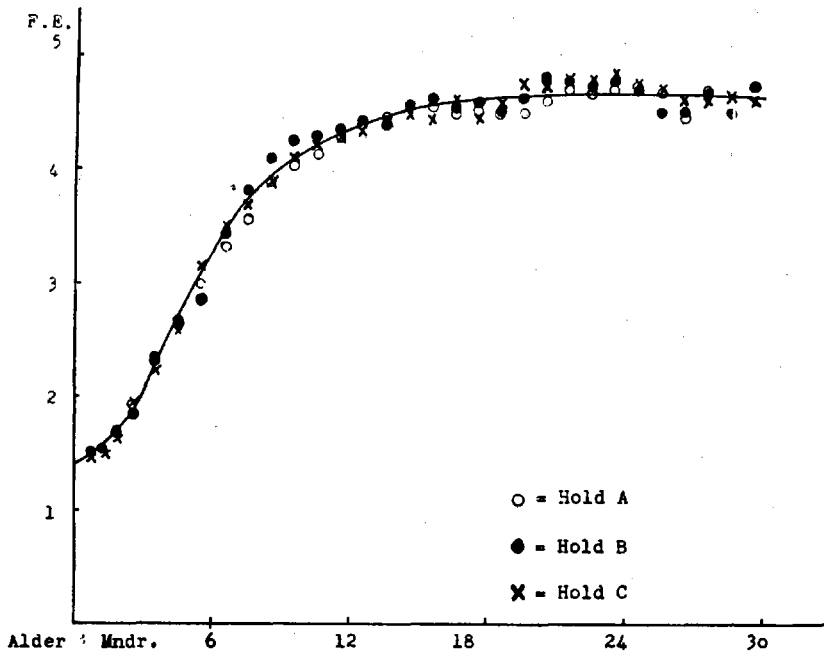
Hertil kommer imidlertid, at Græsningen har været ens for Holdene,

Tabel 15. F. E. og Proteinmængde ved forskellig Alder.

Alder Mdr.	Sortbroget jydsk Race									Korthornsrace								
	F. E.			g fordøjel. Renprot.			g fordøjel. Ren- prot. pr. F. E.			F. E.			g fordøjel. Renprot.			g fordøjel. Ren- prot. pr. F. E.		
	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C
$\frac{1}{2}$ — 1	1,51	1,50	1,48	195	195	191	129	130	129	1,50	1,51	1,51	194	195	195	130	129	129
1— $\frac{1}{2}$	1,54	1,54	1,49	217	216	209	141	140	140	1,55	1,54	1,55	218	218	216	141	141	140
$\frac{1}{2}$ — 2	1,65	1,66	1,65	253	248	245	153	149	149	1,70	1,69	1,67	252	254	252	148	151	151
2— 3	1,78	1,86	1,94	227	298	347	128	160	179	1,89	2,01	1,91	234	308	335	124	154	176
3— 4	2,35	2,34	2,26	257	332	427	110	142	189	2,32	2,41	2,20	260	344	423	112	143	192
4— 5	2,61	2,64	2,62	261	356	456	100	135	174	2,63	2,72	2,55	270	365	453	103	135	178
5— 6	2,85	3,04	3,14	288	399	507	101	131	161	2,87	2,93	3,17	282	389	469	98	133	148
6— 7	3,40	3,31	3,43	309	350	569	91	106	166	3,59	3,36	3,52	295	356	565	82	106	161
7— 8	3,67	3,61	3,67	327	390	616	89	108	168	3,89	3,54	3,78	344	390	569	89	110	151
8— 9	4,07	3,86	3,89	331	394	593	79	102	153	4,05	3,88	3,87	340	404	616	84	104	159
9—10	4,29	4,08	4,06	349	425	639	81	104	157	4,20	4,01	4,07	348	422	628	83	105	154
10—11	4,33	4,18	4,27	336	411	627	78	99	147	4,26	4,10	4,21	311	408	619	73	100	147
11—12	4,33	4,37	4,36	305	407	644	70	93	148	4,36	4,21	4,23	307	400	606	71	95	143
12—13	4,46	4,38	4,41	271	387	585	61	89	133	4,45	4,44	4,34	284	379	590	64	85	135
13—14	4,41	4,46	4,38	289	376	579	65	84	132	4,39	4,49	4,49	281	362	584	64	81	130
14—15	4,68	4,62	4,49	266	367	565	57	79	126	4,48	4,50	4,51	269	364	590	60	81	131
15—16	4,66	4,58	4,56	270	368	576	58	80	126	4,63	4,56	4,22	265	347	519	57	76	124
16—17	4,60	4,65	4,64	252	356	561	55	76	121	4,54	4,33	4,54	262	322	556	58	74	124
17—18	4,77	4,57	4,41	265	345	483	56	75	106	4,53	4,49	4,53	256	342	513	56	76	113
18—19	4,65	4,27	4,53	292	306	523	63	72	115	4,39	4,77	4,60	250	379	523	57	80	115
19—20	4,61	4,38	4,73	333	342	534	72	78	113	4,65	4,61	4,83	353	390	565	76	85	117
20—21	4,73	4,53	4,67	322	398	533	68	88	114	4,86	4,66	4,82	310	366	511	64	79	106
21—22	4,72	4,67	4,84	311	357	514	63	77	106	4,84	4,77	4,76	300	337	494	62	71	104
22—23	4,69	4,68	4,69	293	340	501	63	73	107	4,77	4,69	4,80	268	353	501	56	75	104
23—24	4,71	4,70	4,83	277	342	511	59	73	106	4,84	4,75	4,81	281	342	492	58	72	102
24—25	4,66	4,77	4,70	267	364	497	57	76	106	4,75	4,73	4,76	282	344	485	59	73	102
25—26	4,53	4,57	4,72	270	343	515	60	75	109	4,53	4,77	4,68	255	347	470	56	73	100
26—27	4,50	4,56	4,62	258	325	479	57	72	104	4,59	4,44	4,58	267	344	489	58	77	107
27—28	4,60	4,70	4,59	281	322	483	59	68	105	4,59	4,70	4,73	265	322	480	58	68	102
28—29	4,56	—	4,69	270	—	491	59	—	104	4,52	4,70	4,49	268	322	509	59	68	113
29—30	4,67	—	4,67	270	—	470	58	—	101	4,78	4,70	4,49	280	322	509	59	68	113

Kurvetavle 6.

F. E. daglig til Kvier ved forskellig Alder.

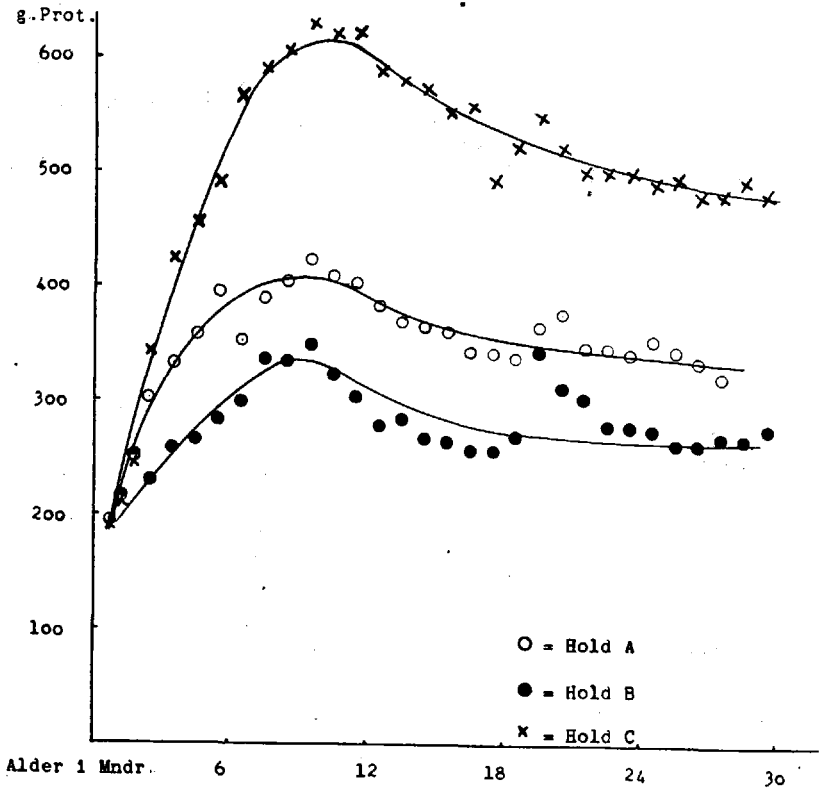


saaledes at Forskellen paa det samlede Foder — Staldfoder + Græsning — er noget mindre, end Tallene angiver.

Af større Interesse end disse samlede Tal er Opgørelsen over, hvorledes Protein- og Foderenhedsmængden har vekslet i Løbet af Forsøgstiden, og i Tabel 15 er givet en Oversigt, som viser dette. Tallene gælder Vinterfoder og er derfor baseret paa et vekslende Antal Dyr; men som Regel har der dog i de forskellige Maaneder været ca. 10 Dyr paa Staldfoder. Da man har fulgt samme Foderplan, er Forskellen paa Protein- og Foderenhedsmængden ringe mellem Dyr paa samme Hold, og mellem Racerne er der ligeledes ringe Forskel.

Gennemgaar man Tabellens mange Tal, ser man, at de tre Hold fra Maaned til Maaned har fulgtes godt ad i F. E., medens Proteinmængden som planlagt har været meget forskellig. Til B-Dyrene har der i Reglen været anvendt omkring 300 g ford. Renprotein daglig; pr. F. E. har der indtil ca. $\frac{1}{2}$ Aars Alderen været over 100 g, men her-

Kurvetafle 7.

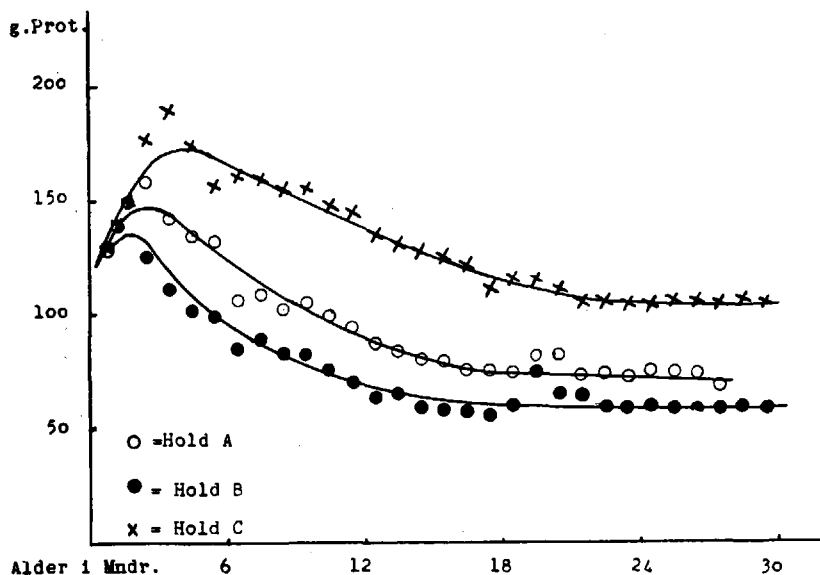
g fordøjeligt Renprotein pr. Kvie daglig.

efter falder Mængden hurtigt til 70—80 g, og fra 1 Aars Alderen har der været 55—70 g pr. F. E. A.-Holdets Kalve og Kvier har faaet 350—400 g ford. Renprotein daglig, og pr. F. E. har Mængden helt op til ca. 1 Aar været over 100 g; i Resten af Forsøgstiden har der som Regel været 70—80 g pr. F. E. Paa C-Holdet har Mængden af ford. Renprotein ligget højt, 500—600 g daglig er det almindeligste, og Mængden pr. F. E. har aldrig været under 100 g.

I Kurvetaflerne 6, 7 og 8 er de samme Forhold anført, idet de to Racer indenfor hvert Hold dog er samlet under eet. Naar der mellem enkelte Maaneder kan være ret store Udsving, skyldes det, at Antallet af Dyr paa Staldfoder i disse Tilfælde har været lille; en Afvigelse

Kurvetavle 8.

Fordøjeligt Renprotein g pr. F. E.



fra Planen, f. Eks. paa Grund af Mangel paa en Kraftfoderblanding, gør sig da stærkt gældende paa Gennemsnitstallet; Kurverne er derfor ogsaa udjævnede. I et senere Afsnit skal forskellige Afsnit af Forsøgstiden nærmere behandles, men forinden skal vi se paa den opnaaede Tilvækst.

Tilvæksten.

I Hovedtabel 10 er for hvert enkelt Dyr anført Vægten ved Fødsel samt ved de maanedlige Vejninger indtil 20½ Maanedes Alderen samt før og efter Kælvning. Ligeledes vil man i Hovedtabel 10 for hvert enkelt Dyr finde den samlede Tilvækst i Forsøgstiden, det vil sige Vægten efter 1. Kælvning ÷ Vægten ved Forsøgets Begyndelse ved 16 Dages Alderen.

Denne samlede Tilvækst udgør i Gennemsnit følgende pr. Dyr:

	Sortbr. Jydsk kg	Korthorn kg	Begge Racer kg
Hold B	363	384	375
Hold A	360	391	374
Hold C	373	378	375

Talværdierne paavirktes imidlertid af Forsøgstidens Længde, og et bedre Indtryk af Tilvækstens Størrelse faar man, naar den beregnes pr. Dyr og Dag for hele Forsøgstiden. Vi finder da følgende:

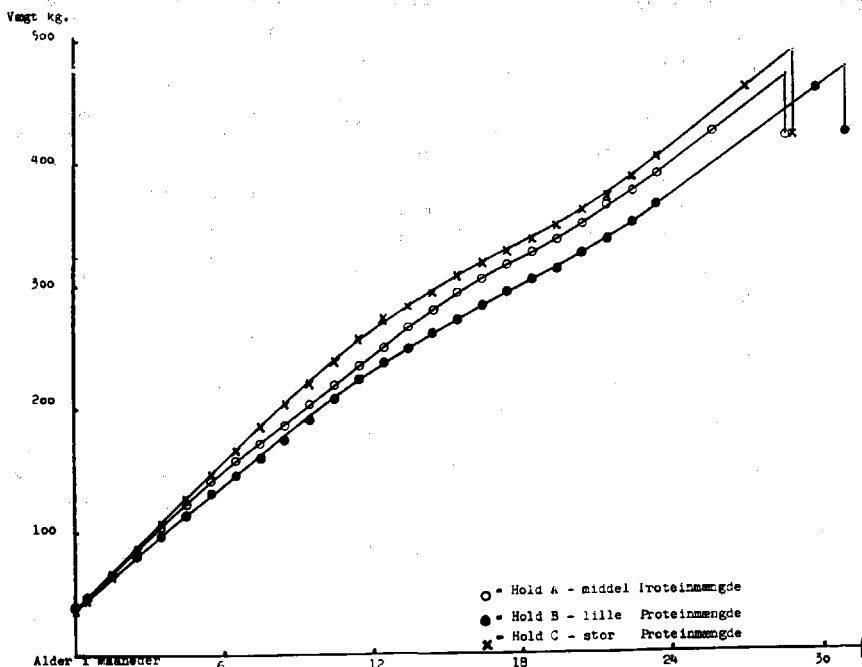
	Sortbr. Jydsk	Korthorn	Begge Racer
Hold B	393 $\pm$ 10 g	418 $\pm$ 11 g	407 $\pm$ 8 g
Hold A	443 $\pm$ 9 g	449 $\pm$ 11 g	446 $\pm$ 7 g
Hold C	452 $\pm$ 9 g	438 $\pm$ 11 g	445 $\pm$ 7 g

Tabel 16. Vægt og Tilvækst ved forskellig Alder.

Alder Mdr.	Vægt, kg						Daglig Tilvækst, g					
	Sortbr. Jydsk			Korthorn			Sortbr. Jydsk			Korthorn		
	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C
Fødsel	38,7	38,9	38,3	39,3	38,6	35,6	488	563	619	544	406	563
1/2	46,5	47,9	48,2	48,0	45,1	44,6	565	625	533	588	615	694
1 1/2	63,7	66,9	64,4	65,9	63,8	65,7	440	621	680	602	628	638
2 1/2	77,1	85,8	85,1	84,2	82,9	85,1	496	634	667	470	657	735
3 1/2	92,2	105,1	105,4	98,5	102,9	107,4	542	552	684	638	648	690
4 1/2	108,7	121,9	126,2	117,9	122,6	128,4	585	605	556	539	641	690
5 1/2	126,5	140,3	143,1	134,3	142,1	149,4	437	579	667	506	542	548
6 1/2	139,8	157,9	163,4	149,7	158,6	166,1	414	431	723	470	440	661
7 1/2	152,4	171,0	185,4	164,0	172,0	186,2	523	457	559	467	529	648
8 1/2	168,3	184,9	202,4	178,2	188,1	205,9	490	490	490	648	661	562
9 1/2	183,2	199,8	217,3	197,9	208,2	223,0	605	447	536	483	536	625
10 1/2	201,6	213,4	233,6	212,6	224,5	242,0	519	569	648	493	510	598
11 1/2	217,4	230,7	253,3	227,6	240,0	260,2	421	371	493	473	572	572
12 1/2	230,2	242,0	268,3	242,0	257,4	277,6	401	608	355	339	496	250
13 1/2	242,4	260,5	279,1	252,3	272,5	285,2	365	516	480	394	283	260
14 1/2	253,5	276,2	293,7	264,3	281,1	293,1	450	674	592	306	355	378
15 1/2	267,2	296,7	311,7	273,6	291,9	304,6	286	309	316	431	381	329
16 1/2	275,9	306,1	321,3	286,7	303,5	314,6	312	352	352	398	398	289
17 1/2	285,4	316,8	332,0	298,8	315,6	323,4	260	388	365	378	263	214
18 1/2	293,3	328,6	343,1	310,3	322,6	329,9	279	322	371	335	385	371
19 1/2	301,8	338,4	354,4	320,5	335,3	341,2	401	368	368	503	431	450
20 1/2	314,0	349,6	365,6	335,8	348,4	354,9	220	368	329	496	621	375
21 1/2	320,7	360,8	375,6	350,9	367,3	366,3	394	444	510	431	417	536
22 1/2	332,7	374,3	391,1	364,0	380,0	382,6	477	510	470	483	322	558
23 1/2	347,2	389,8	405,4	378,7	389,8	399,6	511	689	655	524	556	590
Før Kælv.	445,9	413,9	461,1	467,7	436,5	457,8						
Efter »	409,5	407,1	420,7	432,2	433,9	421,7						
Alder Dage												
før Kælv.	908	750	800	885	799	823						
do.												
efter Kælv.	944	834	846	934	889	884						

Kurvetafle 9.

Forsøgsdyrenes Vægt fra Fødsel til 1. Kælvning.



Der er sikker Forskel mellem B og de to andre Hold, medens Forskellen saavel mellem A og C som mellem de to Racer indenfor de tre Hold ligger indenfor Tilfældighedernes Grænse.

I Tabel 16 findes Gennemsnitstal for saavel Vægt som Tilvæksten ved forskellig Alder, og i Kurvetavle 9 er Forholdet grafisk angivet; ogsaa her har man dog slaaet de to Racer sammen. Efter Kurverne at dømme synes det, som om Kalvene paa C-Holdet i det første Forsøgsaar har haft en lidt større Tilvækst end Kalvene paa Hold A. Efter det første Aar løber Kurverne parallelle, og efter Kælvningen falder Vægten sammen, idet A-Kvierne vejer 420 kg og C-Kvierne 421 kg. At ogsaa B-Kvierne naar denne Vægt efter første Kælvning, skyldes som flere Gange omtalt deres højere Alder.

I Tabel 17 er Højden over Skulderen anført; her er meget ringe Forskel paa saavel Hold som Racer, og man maa altsaa sige, at selv om den lille Proteinmængde har foraarsaget en mindre Tilvækst i

Tabel 17. Højde ved forskellig Alder.

Alder Mdr.	Højde i cm						Maanedlig Tilvækst, cm					
	Sortbr. Jydsk			Korthorn			Sortbr. Jydsk			Korthorn		
	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C
1 $\frac{1}{2}$	73,3	72,8	73,7	73,9	73,9	73,6						
1 $\frac{1}{2}$	79,6	78,6	78,8	79,5	79,2	80,2	6,3	5,8	5,1	5,6	5,3	6,6
2 $\frac{1}{2}$	83,1	83,6	82,7	84,5	83,9	85,1	3,5	5,0	3,9	5,0	4,7	4,9
3 $\frac{1}{2}$	86,9	87,7	88,6	88,3	88,2	89,3	3,8	4,1	5,9	3,8	4,3	4,2
4 $\frac{1}{2}$	90,7	90,6	92,1	92,2	92,6	93,9	3,8	2,9	3,5	3,9	4,4	4,6
5 $\frac{1}{2}$	93,7	94,3	94,9	95,5	96,3	96,8	3,0	3,7	2,8	3,3	3,7	2,9
6 $\frac{1}{2}$	96,9	97,3	97,7	97,7	99,0	99,5	3,2	3,0	2,8	2,2	2,7	2,7
7 $\frac{1}{2}$	99,0	99,3	101,7	100,2	101,9	102,2	2,1	2,0	4,0	2,5	2,9	2,7
8 $\frac{1}{2}$	101,4	101,8	103,5	102,3	103,4	104,3	2,4	2,5	1,8	2,1	1,5	2,1
9 $\frac{1}{2}$	103,2	104,0	105,7	104,2	106,1	106,9	1,8	2,2	2,2	1,9	2,7	2,6
10 $\frac{1}{2}$	105,7	105,6	107,1	105,7	107,7	108,5	2,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,6
11 $\frac{1}{2}$	107,3	108,1	109,1	107,7	108,8	109,9	1,6	2,5	2,0	2,0	1,1	1,4
12 $\frac{1}{2}$	108,8	109,9	110,8	109,5	110,3	111,1	1,5	1,8	1,7	1,8	1,5	1,2
13 $\frac{1}{2}$	110,4	110,6	111,9	110,0	111,3	112,4	1,6	0,7	1,1	0,5	1,0	1,3
14 $\frac{1}{2}$	111,7	112,1	113,4	111,4	112,2	113,6	1,3	1,5	1,5	1,4	0,9	1,2
15 $\frac{1}{2}$	112,6	113,9	114,7	112,7	113,6	114,7	0,9	1,8	1,3	1,3	1,4	1,1
16 $\frac{1}{2}$	113,8	114,9	115,4	114,1	114,7	115,9	1,2	1,0	0,7	1,4	1,1	1,2
17 $\frac{1}{2}$	114,9	116,1	116,7	115,4	115,9	117,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1
18 $\frac{1}{2}$	115,9	117,3	117,7	116,4	116,9	117,9	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9
19 $\frac{1}{2}$	116,7	117,9	118,7	117,6	118,3	118,7	0,8	0,6	1,0	1,2	1,4	0,8
20 $\frac{1}{2}$	118,0	118,6	119,5	118,6	119,1	119,9	1,3	0,7	0,8	1,0	0,8	1,2
21 $\frac{1}{2}$	119,0	119,5	120,5	119,7	120,4	120,8	1,0	0,9	1,0	1,1	1,3	0,9
22 $\frac{1}{2}$	120,0	120,5	121,3	120,4	121,2	121,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,8	0,3
23 $\frac{1}{2}$	120,5	121,3	122,5	121,3	121,9	121,8	0,5	0,8	1,2	0,9	0,7	0,7
Før Kælv.	124,5	122,0	124,3	124,4	123,4	124,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
Efter »	125,3	124,0	124,5	125,6	125,1	125,6	0,8	0,7	0,2	0,7	0,6	0,5

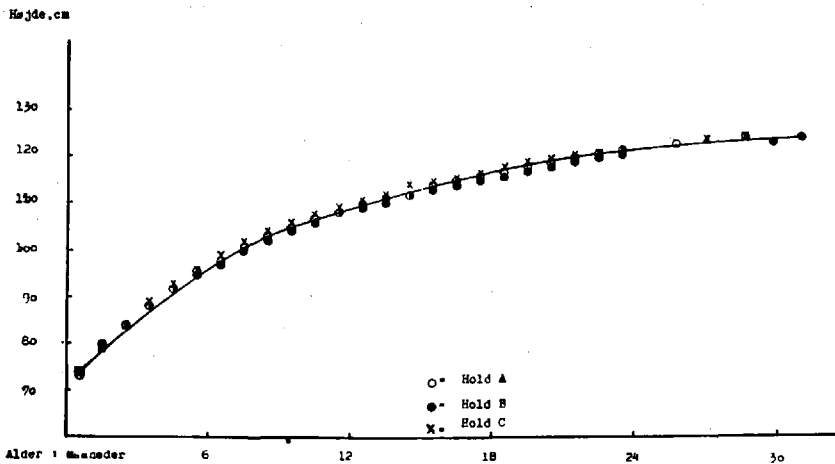
Vægt, saa har den ikke paavirket Højdevæksten. Hovedtabel 11 og 12 omfatter Maalene for de enkelte Dyr, og i Kurvetavle 10 er Højden ved forskellig Alder ogsaa anført.

Tabel 18 giver Oplysning om Brystomfang, Brystdybde, Hofte- samt Omdrejerbredde paa forskellige Alderstrin. Her er det saaledes, at Brystomfanget paavirkes i samme Retning som Vægten, medens der paa de andre Maal er ringe Forskel.

I sin Helhed maa man altsaa sige, at det meget lave Proteinindhold i B-Holdets Staldfoder har medført en ringere Tilvækst i Vægt, medens der for Tilvæksten i de Maal, der nærmest angiver Knogleudviklingen, ikke har været nogen nævneværdig Paavirkning.

Kurvetafle 10.

Forsøgsdyrenes Høide ved forskellig Alder.



Kalvene paa Hold A synes at have haft en Smule mindre Tilvækst i første Leveaar end C-Kalvene, som fik det meget proteinrige Foder. I Løbet af Tiden frem til 1. Kælvning er Forskellen udvisket, saaledes

Tabel 18. Holdenes Brystomfang, Brystdybde, Høfte- og Omdrejerbredde ved forskellig Alder.

Alder Mdr.	Brystomfang, cm						Brystdybde, cm					
	Sortbr. Jydsk			Korthorn			Sortbr. Jydsk			Korthorn		
	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C
1/2	76,7	76,6	77,4	76,7	76,1	74,9	27,2	27,1	27,3	27,2	26,4	26,7
3 1/2	96,7	100,4	100,1	99,7	100,8	102,6	35,2	36,4	35,9	35,6	35,6	36,6
6 1/2	112,2	115,5	117,0	116,2	118,5	121,4	41,5	42,3	42,1	42,0	42,1	42,9
12 1/2	136,1	138,0	142,1	141,0	143,6	147,2	49,4	50,3	51,3	50,3	50,7	52,1
18 1/2	149,0	154,4	156,0	156,7	159,7	160,1	54,2	55,9	56,7	55,3	56,1	56,9
Efter Kælvn.	167,4	167,2	168,9	175,7	176,2	175,4	61,5	61,3	61,3	62,9	62,4	62,5

Alder Mdr.	Høftebredde, cm						Omdrejerbredde, cm					
	Sortbr. Jydsk			Korthorn			Sortbr. Jydsk			Korthorn		
	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C
1/2	16,8	16,6	17,1	17,6	17,0	16,6	20,5	20,1	20,7	20,8	19,9	19,8
3 1/2	22,6	23,4	23,5	23,7	23,9	24,5	25,5	26,1	26,3	25,3	25,4	26,0
6 1/2	26,8	28,4	28,6	28,8	29,4	29,9	29,5	30,4	30,8	29,5	30,0	30,3
12 1/2	34,1	35,1	36,2	36,3	36,7	38,3	35,1	35,8	36,9	35,3	35,7	37,1
18 1/2	38,6	40,4	40,9	40,8	41,4	42,1	38,8	40,1	40,9	39,8	40,2	40,7
Efter Kælvn.	44,8	45,6	45,7	47,3	46,9	47,6	44,1	44,3	44,5	45,4	44,6	44,3

at man for Forsøgstiden som Helhed har samme Tilvækst for A- og C-Holdene.

I det følgende skal vi se nærmere paa Foder og Tilvækst i forskellige Afsnit af Forsøgstiden.

Foder og Tilvækst i forskellige Afsnit af Forsøgstiden.

Det kan for Praksis have betydelig Interesse at se, hvordan de forskellige Proteinmængder i Vintertiden paavirker Tilvæksten, og dette Forhold er da ogsaa nærmere undersøgt.

I den *første Vinter* har alle Kalvene faaet en Del Skummetmælk, idet de fleste er født sidst paa Vinteren og i de tidlige Foraarsmaaneder. Som det fremgik af Tabel 15, har der da heller ikke været nogen stor Forskel paa Proteinmængderne i de første Maaneder. Tilvæksten har ligeledes været nogenlunde ensartet. En særlig Opgørelse for denne Periode er derfor ikke foretaget.

I *anden Vinter* stiller Forholdet sig ganske anderledes; her har vi en betydelig Forskel paa saavel Foder som Tilvækst, og en nærmere Undersøgelse er derfor foretaget.

For at faa saa klart et Indtryk af Forholdene som muligt, er Kalvene delt i to Grupper, eftersom de ved Vinterens Begyndelse har været under — eller over 9 Maaneder. De to Racer er i øvrigt behandlet under eet.

De yngste Kalve — under 9 Maaneder ved Vinterens Begyndelse — har fortæret omtrent følgende pr. Dyr og Dag som Gennemsnit hele Vinteren:

	Hold B	Hold A	Hold C
Skummetmælk, kg	0	0	6,6
Kraftfoder, kg	1,0	1,3	0,5
Roer, kg	10	9	7
Hø, kg	2,5	2,5	2,8
Halm, kg	1,1	1,2	0,6

Kraftfoderet til B-Holdet har indeholdt ca. 130-, til A-Holdet ca. 160- og til C-Holdet ca. 390 g ford. Renprotein pr. kg.

Følgende Opstilling viser Alder ved Begyndelsen, F. E.- og Proteinmængde samt den daglige Tilvækst, alt pr. Dyr og Dag for Perioden:

	Hold B	Hold A	Hold C
Alder i Dage v. Begynd.	226	224	213
F. E. daglig	4,25	4,08	4,01
ford. Renprotein g	304	381	593
» » g pr. F. E. ...	72	93	148
Tilvækst g	564 $\pm$ 15	622 $\pm$ 18	668 $\pm$ 27

At Kalvene paa B-Holdet har haft en ringere Tilvækst end Kalvene paa de to andre Hold, er der ingen Tvivl om; derimod er Forskellen mellem Kalvene paa A og C meget usikker, idet den udgør 46 ± 32 g, og man tør formentlig gaa ud fra, at de 381 g fordøjeligt Renprotein, som er anvendt til A-Holdet, har været tilstrækkeligt.

Den ældste Gruppe, altsaa Kalve over 9 Maaneder ved Vinterens Begyndelse, har faaet følgende Foder pr. Dyr daglig i Vinterperioden:

	Hold B	Hold A	Hold C
Skummetmælk, kg	0	0	1,0
Kraftfoder, kg	0,7	1,1	1,0
Roer, kg	15	12	12
Hø, kg	2,1	2,1	2,1
Halm, kg	1,8	2,1	2,1

I B-Holdets Kraftfoder fandtes ca. 160 g ford. Renprotein pr. kg, medens der i A-Holdets fandtes ca. 180 g og i C-Holdets ca. 390 g.

Gennemsnitlig Alder ved Periodens Begyndelse, F. E. og ford. Renprotein samt daglig Tilvækst var følgende:

	Hold B	Hold A	Hold C
Alder i Dage v. Begynd.	354	360	348
F. E. daglig	4,56	4,56	4,57
ford. Renprotein g	293	378	592
» » g pr. F. E. ...	64	83	130
Tilvækst g	551 $\pm$ 40	631 $\pm$ 29	674 $\pm$ 37

Der har, som det fremgaar af Middelfejlen paa de anførte Gennemsnitstal for Tilvæksten, været betydelig Forskel paa de enkelte Kalve indenfor Holdene; men selv om Forskellen mellem B og A statistisk set ikke er særlig sikker, saa er der ingen Tvivl om, at den større Proteinmængde til A-Holdet har givet sig Udslag i en Forøgelse af Tilvæksten. Den samme Tendens, som fandtes for yngste Gruppe i Retning af højere Tilvækst for C-Kalvene, ser vi ogsaa her (43 ± 47 g); men da Middelfejlen paa Forskellen er større end selve Forskellen,

maa vi regne med tilfældige Aarsager. Vi kan i alle Tilfælde fastslaa, at Kalve paa A-Holdets Foder meget vel kan vokse lige saa godt som Kalve, der er fodret som C-Holdet.

Hovedresultatet af denne Undersøgelse bliver saaledes, at Kalve i Alderen omkring $\frac{3}{4}$ —1 Aar ved Vinterperiodens Begyndelse ikke kan opnaa fuld Udnyttelse af Vækstevnen ved at fodres med Roer, Hø, lidt Halm og knap 1 kg Kraftfoder, indeholdende 130—160 g fordøjeligt Renprotein eller ved Fodring med ca. 300 g fordøjeligt Renprotein i det samlede Foder. Først ved at forøge Kraftfoderblandingsens Proteinindhold eller Kraftfodermængden, saaledes at der daglig gives ca. 380 g ford. Renprotein, har man Lov at regne med fuld Udnyttelse af Vækstevnen.

I *trede Vinter* var et betydeligt Antal af Kvierne saa langt henne i Drægtighedsperioden, at Vægten kunde regnes at paavirkes væsentligt herved. For disse Kvier kan en Opgørelse ikke give nogen sikker Vejledning. Der har dog indenfor hvert Hold været 12 Kvier, som man turde regne med var upaavirkede af Drægtigheden, og for disse er en Opgørelse foretaget.

Det daglige Foder var følgende til disse Kvier:

	Hold B	Hold A	Hold C
Kraftfoder, kg	0,2	0,5	0,8
Roer, kg	16	13	13
Hø, kg	2,5	2,5	2,4
Halm, kg	2,0	2,0	2,0

Kraftfoderet til B-Holdet indeholdt ca. 350 g-, til A-Holdet ca. 280 g- og til C-Holdet ca. 380 g ford. Renprotein pr. kg.

Kviernes Alder, F. E. og Proteinmængden samt den daglige Tilvækst var følgende:

	Hold B	Hold A	Hold C
Alder i Dage v. Begynd.	614	599	587
F. E. daglig	4,77	4,59	4,72
ford. Renprotein g	283	340	500
» » g pr. F. E.	59	74	106
Tilvækst g	499 $\pm$ 46	510 $\pm$ 39	537 $\pm$ 49

Der har, som Middelfejlene paa de anførte Gennemsnitstal antyder, været en meget betydelig Forskel paa Tilvæksten for Kvierne indenfor de enkelte Hold. Den Forskel, der findes mellem Holdene, er ganske

usikker, saa man maa sige, at Forskellen i Proteinmængde for denne Aldersgruppe ingen Indflydelse har øvet paa Tilvæksten.

Sommertilvæksten vil fremgaa af Tabel 19, hvori tillige er anført Alder, Periodens Længde, F. E. i Tilskud til Græsset samt den beregnede Græsfoderenhedsmængde. Beregningen er foretaget efter de af Nordiske Jordbrugsforskeres Forening vedtagne Regler.

Tabel 19. Sommerfoder og Sommertilvækst.

		1. Sommer						2. Sommer						3. Sommer					
Hold og Race		Antal	Alder ved Begd.	Dage paa Græs	Pr. Dag			Antal	Alder ved Begd.	Dage paa Græs	Pr. Dag			Antal	Alder ved Begd.	Dage paa Græs	Pr. Dag		
					F. E. Tilsk.	F. E. Græs	Tilv. g				F. E. Græs	Tilv. g							
B	S. J.	12	113	147	1,2	1,3	440	12	463	176	3,7	268	6	897	184	4,9	316		
	K.	15	124	154	1,0	1,6	432	15	474	176	4,0	313	10	812	120	5,7	411		
A	S. J.	16	132	156	1,1	1,7	437	16	484	173	4,1	278	5	771	147	4,8	199		
	K.	14	112	156	1,2	1,5	490	14	461	177	3,9	272	8	792	128	5,0	209		
C	S. J.	15	143	151	1,0	1,9	476	15	488	176	4,0	238	4	805	98	4,3	46		
	K.	14	104	142	1,2	1,6	545	14	437	174	3,7	203	7	745	162	4,6	200		

I første Sommer har Kalvene faaet godt en F. E. i Tilskud til Græsset, og den fortærede Græsmængde er beregnet til 1,3—1,9 F. E. Tilvæksten har været omkring ved 450 g daglig, hvilket er lovlig lidt for denne Aldersklasse. Tilskuddet til Græsset burde sikkert have været noget større, idet tidligere Forsøg jo har vist, at Kalve helt op til $1\frac{1}{2}$ Aars Alderen ogsaa i Sommertiden bør have en meget væsentlig Del af deres Foder paa Stald; men de vanskelige Tilførselsforhold gjorde, at man i Sommerhalvaaret sparede stærkt paa Kraftfoderet.

I anden Sommer, da Kvierne var ca. 1— $1\frac{1}{2}$ Aar gamle, gik de paa Græs i Gaardenes sædvanlige Ungkvægfølge; men Tilvæksten har ogsaa her været alt for ringe. Her kommer Vejrforholdene i de forskellige Somre til at spille en betydelig Rolle. Særlig Sommeren 1940 var daarlig, idet Græsvæksten paa Grund af Tørke var for daarlig; men heller ikke Somrene 1941 og 1942 gav saa gode Græsningsbetingelser som ønskeligt. Somrene 1943 og 1944 var væsentlig bedre, hvad nedenstaaende Oversigt viser; men der er næppe Tvivl om, at de paagældende Græsmarker ogsaa har manglet Gødning. Man har i Aarene før Krigen haft betydelig større Tilvækst for Kvierne i disse Folde.

Aar	Antal Kvier	Daglig Tilvækst, g
1940	16	107
1941	23	225
1942	17	258
1943	18	393
1944	12	328

Tredje Sommer har, som det fremgaar af Tabel 19, kun omfattet et mindre Antal Dyr, og Tallene for saavel beregnede F. E. som Tilvækst er derfor mere tilfældige. Der er dog en Antydning af, at B-Kvierne har haft mere ud af Græsningen denne Sommer end Kvierne paa de andre Hold.

Proteinbehovets Størrelse bestemt paa Grundlag af af Forsøgene.

Ser vi paa de to Forsøg med varierende Proteinmængder under eet, finder vi, at kun B-Holdet i Ka. 6 har reageret med væsentlig mindre Tilvækst end de andre Hold. Dette B-Hold har i største Delen af Staldperioderne faaet 250—300 g fordøjeligt Renprotein daglig, svarende til gennemsnitlig 73 g pr. F. E. Holdene A i Ka. 6 og B i Ka. 4 fik 50—100 g mere fordøjeligt Renprotein daglig, og pr. F. E. i Staldfoderet 94—95 g, hvilket altsaa synes at være tilstrækkeligt.

Imidlertid maa man se paa de enkelte Afsnit af Forsøgstiden for at danne sig en Mening om Proteinbehovets Størrelse.

Forskellen i Proteinmængde har været meget ringe i de to første Maaneder; i Ka. 6 fodredes for øvrigt efter samme Plan indtil 2 Maaneders Alderen, og Tilvæksten er da ogsaa ret nær ens. I 3. Maaned var der Forskel paa Mængderne, ca. 225—230 g til B-Holdene, ca. 300 g til A- og lidt over 300 g til C-Holdene, og denne Forskel gav sig i Ka. 6 tydeligt Udslag i Tilvæksten, idet B-Kalvene voksede for lidt. Fra 4. til 6. Maaned fik B-Kalvene i Ka. 6 kun 257—288 g, medens B-Kalvene i Ka. 4 fik 280—317 g, og selv en saa ringe Forskel synes at give et væsentligt Udslag; ved 6½ Maaneders Alderen vejer B-Kalve i Ka. 6 nemlig ca. 15 kg mindre end A-Kalve i samme Forsøg, medens B-Kalvene i Ka. 4 fuldt ud holdt Vægten i Forhold til Kalvene paa de andre Hold.

For Aldersklassen ½—1 Aar har Proteinmængden til Hold B i Ka. 6 ligget omkring 300—340 g, medens der til B-Holdet i Ka. 4 er anvendt 300—400 g og til A-Holdet i Ka. 6 ca. 400 g. Ved 1 Aars Alderen var Vægtforskellen mellem Hold B og Hold A i Ka. 6 stadig

omkring 15 kg. I Hold Ka. 4 var der stadig ingen Forskel mellem Holdene.

Ser vi nu paa de særlige Opgørelser for Vinterperioderne, finder vi i Ka. 6, at Kalve i Alderen omkring 7—9 Maaneder ikke kan opnaa tilfredsstillende Tilvækst paa 300 g fordøjeligt Renprotein daglig. Heller ikke de noget ældre Dyr opnaar den ønskelige Tilvækst paa denne Proteinmængde. Hvis man derimod giver 360—370 g fordøjeligt Renprotein, viser saavel Ka. 6 som Ka. 4, at tilfredsstillende Tilvækst kan opnaas.

Til Kvierne i Alderen omkring $1\frac{1}{2}$ —2 Aar synes det — efter Resultatet fra Ka. 6 at dømme — at være tilstrækkeligt med 300 g fordøjeligt Renprotein daglig.

Skal man da paa Grundlag af de to Forsøg opstille en Norm for Proteinbehovet til Ungkvæg kommer man til følgende Mængder af fordøjeligt Renprotein daglig, og anvendes den i 189. og 216. Beretning opstillede Norm for F.E.-Behovet, faar vi tillige Proteinmængden pr. F.E., alt med lidt afrundede Tal:

**Tabel 20. Protein- og F.E.-Norm for Ungkvæg af R. D. M.,
Sortbroget Jydsk og Korthorsrace.**

Alder Maaneder	Fordøjel. Renprot. g ialt	F.E. ialt	g ford. Renprot. pr. F.E.
0—1	(200—225)	1,8	125)
1—2	250	2,0	125
2—3	300	2,2	135
3—4	325	2,4	135
4—5	350	2,6	135
5—6	375	2,8	135
6—9	375	3,2	115
9—12	375	3,6	105
12—15	375	3,9	95
15—18	350	4,2	85
18—24	325	4,5	75
over 24	325—450	4,6—6	70—80

Mængderne til Kvier over 2 Aar maa afhænge af, hvor nær de er ved Kælvning; i den sidste Maaned eller to før Kælvning vil det som Regel være formaalstjenligt at give 1 à 1,5 F.E. og 100—150 g Protein ekstra.

Hvad Anvendelsen af Skummetmælk og Kraftfoder angaar, har Forsøgene vist, at man hellere maa nøjes med 6 kg Mælk pr. Kalv daglig

og saa anvende Mælk hele det første Aar, end man maa give 10 kg og kun til 8 Maaneders Alderen. I øvrigt kan man opdrætte Kalve med meget smaa Mængder Skummetmælk, uden at det behøver at gaa ud over Tilvæksten, — Kalvene paa Hold B i Ka. 4 fik kun 247 kg — men der maa saa anvendes en god, alsidig sammensat Kraftfoderblanding i Stedet for Mælken.

Det ses iøvrigt klart af Forsøg Ka. 6, at det i mindre Grad er Kraftfoderets Mængde end dets Art, det kommer an paa. Havde de 0,7 kg, der anvendtes til de ca. 1 Aar gamle B-Kvier, haft et større Proteinindhold end de ca. 160 g pr. kg, vilde Virkningen utvivlsomt have været betydelig større, end den var.

At anvende Korn som Kraftfodertilskud til Aarskvier, som faar 1 F. E. Hø samt ca. 2 F. E. Roer og noget Halm, er temmelig nytteløst; det er en proteinrigere Blanding, der er Brug for til saadanne Dyr. Tilsætning af Oliekager eller Kød-Benmel eventuelt Fiskemel, saa Blandingsens Proteinindhold kommer paa ca. 250 g pr. kg, bevirker, at man i Stedet for et helt kan nøjes med et halvt kg og tillige opnaa større Virkning. Der er ingen Tvivl om, at der spildes meget Korn paa Kvierne i Alderen omkring $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Aar.

Endnu mindre faar man ud af at anvende Korn som eneste Kraftfoder til $1\frac{1}{2}$ —2 Aars Kvier; 0,2 kg D-Blanding (350 g fordøjeligt Renprotein pr. kg) kan her have samme Virkning som 1 kg Korn, forudsat, at Grovfoder kan gives i fornøden Mængde.

I det store og hele viser Forsøgene, at man bør skænke Ungkvægets Proteinbehov tilsvarende Opmærksomhed som den, man ofrer paa Malkekøerne. Reguleringen af Proteinmængden er ikke svær; man kan, om det skal være, holde sig til en konstant Proteinmængde gennem hele Perioden, nemlig ca. 350 g daglig. Saa længe der anvendes Skummetmælk i Mængder paa ca. 6 kg daglig, vil Korn kunne udgøre langt den største Part af Kraftfoderet; men saa snart Mælkefodringen ophører, bør der blandes ret betydelige Mængder af Oliekager, Kød-Benmel eller Fiskemel i Kraftfoderet. Benyttes Korn alene, opnaar man, at Dyrene som Regel holder Huldet godt, men vokser for lidt.

Sammendrag.

I Aarene 1933—46 gennemførtes paa Statens Forsøgsgaarde, Favrholt og Trollesminde, to Forsøg med varierende Proteinmængder til Ungkvæg. Ved Forsøget paa Favrholt, Ka. 4, havde man fire Forsøgs-

hold, og ved Forsøget paa Trollesminde, Ka. 6, tre Forsøgshold. Paa Favrholt var Dyrene af Rød Dansk Malkerace, og paa Trollesminde var Halvdelen af Sortbroget Jydsk — den anden Halvdel af Korthorns-race. Fordelingen af Dyrene paa Holdene var følgende:

<i>Favrholt, Ka. 4</i>	Hold B lille Protein- mængde	Hold A middel Protein- mængde	Hold C I stor Protein- mængde	Hold C II stor Protein- mængde
Rød Dansk Malkerace	10	9	10	9
<i>Trollesminde, Ka. 6.</i>				
Sortbroget Jydsk	12	16	15	
Korthorn	15	14	14	

I Forsøg Ka. 4 anvendtes gennemsnitlig følgende Mængder af fordøjeligt Renprotein pr. F. E. Staldfoder: Hold B 95 g, Hold A 112 g, Hold C I 137 g og Hold C II 134 g. Forskellen paa Hold C I og C II var den, at der til C I anvendtes Skummetmælk indtil 1 Aars Alderen, men højst 6 kg daglig, medens man til C II anvendte indtil 10 kg Skummetmælk daglig, men kun til 8 Maaneders Alderen. Paa denne Maade blev Skummetmælksmængden ens for de to Hold. Foderenheds-mængden var ens for Holdene og det samme var Tilfældet med Græs-ningen.

I Forsøg Ka. 6 gik man længere ned med Proteinmængden til B-Holdet idet der kun blev givet 73 g fordøjeligt Renprotein pr. F. E. Staldfoder. A-Holdet fik 94 g — det samme som B-Holdet i Ka. 4 —, og C-Holdet 134 g, altsaa som det tilsvarende Hold i Ka. 4.

I Tabellerne 5 og 14 er anført de samlede Fodermængder for Holdene som Gennemsnit, og i Hovedtabellerne 2 og 9 findes tilsvarende Oplysninger for de enkelte Dyr. Her skal kun anføres følgende:

<i>Forsøg Ka. 4.</i>				
	Hold B	Hold A	Hold C I	Hold C II
Dage i Forsøg	844	822	851	856
F. E. i Mælk og Kraftfoder..	555	526	548	551
Protein i do. kg	86,6	116,0	163,1	163,2
F. E. Roer, Hø, Halm	1344	1290	1292	1188
Protein i do.	91,7	87,7	86,8	70,1
Protein ialt, Stald	178,4	203,7	249,9	233,3
Græsdøgn	297	276	302	357

Forsøg Ka. 6.

	Hold B	Hold A	Hold C
Dage i Forsøg	922	843	848
F. E. i Mælk og Kraftfoder	456	555	621
Protein i do. kg	63,1	99,4	185,6
F. E. Roer, Hø, Halm	1733	1387	1387
Protein i do.	97,7	83,6	82,9
Protein ialt paa Stald	160,8	182,9	268,4
Græsdøgn	337	312	303

I Tabellerne 6 og 15 findes Oplysninger om F. E. og Proteinmængder, anvendt i de forskellige Aldersafsnit til Dyr paa Vinterfoder. Følgende skal her anføres angaaende de anvendte Mængder fra ca. 3 Maaneders til 2 Aars Alderen.

	F. E. daglig	ford. Renprot. g daglig	ford. Renprot. g pr. F. E.
Ka. 4			
Hold B	2,39—4,60	280—ca. 400	117— 73
Hold A	2,16—4,70	287—490	133— 86
Hold C I	2,38—4,42	338—561	142—122
Hold C II	2,36—4,77	441—544	187—101
Ka. 6			
Hold B	2,32—4,86	257—353	112— 55
Hold A	2,34—4,77	332—425	142— 71
Hold C	2,20—4,83	423—644	192—102

Den lave Proteinmængde, som blev anvendt til Dyrene paa Hold B i Forsøg Ka. 6, gav sig Udslag i formindsket Tilvækst, medens der mellem de andre Hold var meget ringe Forskel. Enkeltheder vedrørende Vægt og Tilvækst findes i Tabel 7 og 16 samt i Hovedtabellerne 3 og 10.

For hele Forsøgstiden, det vil sige fra 16 Dages Alderen til umiddelbart efter første Kælvning, var den daglige Tilvækst følgende for de forskellige Hold. Tillige er anført Vægten efter første Kælvning:

	Daglig Tilv. g	Vægt efter 1. Kælvning
Ka. 4		
Hold B	466 $\pm$ 14 g	437 kg
Hold A	463 $\pm$ 14 g	427 kg
Hold C I	479 $\pm$ 9 g	453 kg
Hold C II	435 $\pm$ 15 g	419 kg
Ka. 6		
Hold B	407 $\pm$ 8 g	422 kg
Hold A	446 $\pm$ 7 g	420 kg
Hold C	445 $\pm$ 7 g	421 kg

I Forsøg Ka. 4 er der dog som sagt ingen sikker Forskel paa Tilvæksten for Holdene B, A og C I, medens Hold C II har en noget lavere Tilvækst. Dyrene paa dette Hold havde en udpræget Standsning i Vægten da man ved 8 Maaneders Alderen sluttede med Anvendelsen af Skummetmælk. Har man store Mængder Skummetmælk til Raadighed (1800—2000 kg pr. Kalv) vil det være mest tilraadeligt at anvende den paa samme Maade som til Hold C I altsaa med 6 kg som dagligt Maksimum, men gennem hele første Leveaar.

Paa Grundlag af Forsøgene foreslaas følgende Norm for Protein og F. E. til Ungkvæg af de tre Racer: Rød Dansk, Sortbroget Jydsk og Korthorn:

Alder Mdr.	g ford. Renprot. daglig	F. E. daglig	g ford. Renprot. pr. F. E.
1— 2	250	2,0	125
2— 3	300	2,2	135
3— 4	325	2,4	135
4— 5	350	2,6	135
5— 6	375	2,8	135
6— 9	375	3,2	115
9—12	375	3,6	105
12—15	375	3,9	95
15—18	350	4,2	85
18—24	325	4,5	75
over 24	325—475	4,5—6,0	70—80

I første Levemaaned anvendes indtil 6 kg Sødmælk samt lidt Hø og Kraftfoder efter Behag. Efter 2 Aars Alderen maa Fodermængden afhænge af, hvor nær Dyrene er ved Kælvning, derfor Forskellen i de anførte Mængder.

Større Proteinmængder end de anførte skulde ikke være nødvendige, og Foderenhedsmængderne er i Overensstemmelse med de i 189. og 216. Beretning omtalte Forsøg. Gives der flere F. E., kan der ganske vist opnaas højere Vægt af Dyrene, men den egentlige Vækst bliver næppe større, og Slutvægten for de udvoksede Køer synes at blive den samme.

Forsøg vedrørende Proteinbehovet fortsættes, idet man gennem Kvælstofbalanceforsøg søger at bestemme den egentlige Proteintilvækst.

Summary.

During the years 1933—46 experiments with varying quantities of protein for young stock were carried out at the government experimental farms Favrholt and Trollesminde. The experiment (Ka.4) at Favrholt was conducted with four experimental groups, and the experiment (Ka.6) at Trollesminde with three groups. At Favrholt the animals were of Red Danish Milk Breed, and at Trollesminde one half was of Black and White Jutland Breed, the other half of Shorthorns Breed.

The animals were grouped in the following way:

	Number of animals			
	B-group low protein ration	A-group medium protein ration	C I-group high protein ration	C II-group ¹⁾ high protein ration
<i>Favrholt, Ka. 4.</i>				
Red Danish	10	9	10	9
<i>Trollesminde, Ka. 6.</i>				
Black and White	12	16	15	
Shorthorns	15	14	14	

In the experiment Ka.4 the following average quantities of digestible true protein were used per feed unit consumed on winter ration: B-Group — 95 g, A-group — 112 g, C I-group — 137 g, and C II-group — 134 g. The difference between the C I-group and the C II-group was that C I got skimmed milk until the age of 1 year, but 6 kg at most per day, while the C II-group got up to 10 kg skimmed milk per day, but only until the age of 8 months. In this way the quantity of skimmed milk became alike for the two groups. The quantity of feed units¹⁾ was equal for all the groups, and the same was the case as to the pasturing.

In experiment Ka.6 the quantity of protein was cut down, the B-group getting only 73 g digestible true protein per feed unit consumed on winter ration. The A-group got 94 g — the same as the B-group in Ka.4 — and the C-group 134 g, that is the same as the corresponding group in Ka.4.

In the tables 5 and 14 the total feed consumption for the groups as an average is to be seen, and in the main tables 2 and 9 the corres-

¹⁾ 1 feed units = 0,7 Starch Equivalent or 1650 nettkalories.

ponding information can be found for the individual animals. Only the following is shown in this summary.

Experiment Ka. 4.

	B-group	A-group	CI-group	CII-group
Days of experiment	844	822	851	856
Feed units in milk and concentrates..	555	526	548	551
Protein in milk and concentrates, kg	86,6	116,0	163,1	163,2
Feed units in roots, hay, straw	1344	1290	1292	1188
Protein in roots, hay, straw, kg	91,7	87,7	86,8	70,1
Total of protein consumed on winter-ration, kg	178,4	203,7	249,9	233,3
Days and nights on pasture	297	276	302	357

Experiment Ka. 6.

	B-group	A-group	C-group
Days of experiment	922	843	848
Feed units in milk and concentrates	456	555	621
Protein in milk and concentrates, kg	63,1	99,4	185,6
Feed units in roots, hay, straw	1733	1387	1387
Protein in roots, hay, straw, kg	97,7	83,6	82,9
Total of protein consumed on winter-ration, kg	160,8	182,9	268,4
Days and nights on pasture	337	312	303

In the tables 6 and 15 information is to be found about feed units and quantities of protein used at different ages for animals on winter ration. The following is to show the variation in quantities used from the age of about 3 months until 2 years.

	Feed units per day	Digestible true protein g per day	Digestible true protein per feed unit
<i>Ka. 4.</i>			
B-group	2,39—4,60	280—ca. 400	117— 73
A-group	2,16—4,70	287—490	133— 86
CI-group	2,38—4,42	338—561	142—122
CII-group	2,36—4,77	441—544	187—101
<i>Ka. 6.</i>			
B-group	2,32—4,86	257—353	112— 55
A-group	2,34—4,77	332—425	142— 71
C-group	2,20—4,83	423—644	192—102

The low amount of protein for the animals of the B-group in experiment Ka.6 resulted in a decreased gain in live weight, while the difference between the other groups was slight.

Details concerning weight and gain in live weight are to be found in tables 7 and 16 and in the main tables 3 and 10.

For the whole time of experiment, that is from the age of 16 days until immediately after calving, the daily gain in live weight and the weight after first calving for the various groups was as follows:

	Daily gain in live weight	Weight after 1st calving
Ka. 4.		
B-group	466 $\pm$ 14 g	437 kg
A-group	463 $\pm$ 14 g	427 kg
CI-group	479 $\pm$ 9 g	453 kg
CII-group	435 $\pm$ 15 g	419 kg
Ka. 6.		
B-group	407 $\pm$ 8 g	422 kg
A-group	446 $\pm$ 7 g	420 kg
C-group	445 $\pm$ 7 g	421 kg

In experiment Ka.4 there is, however, as mentioned no significant difference of the gain in live weight for the B-, A- and CI-groups, while the CII-group has a somewhat lower gain. The animals of this group had a pronounced stagnation, when the use of skimmed milk ceased at the age of 8 months. If considerable quantities of skimmed milk are available (1800—2000 kg per calf), it will be most advisable, to use it in the same way as for the CI-group, that is with 6 kg as daily maximum, but throughout the first year of life.

With the experiments as foundation the following standard of protein and feed units can be proposed for young stock of the three breeds: Red Danish, Black and White Jutland, and Shorthorn:

Age months	g digestible true protein per day	Feed units per day	g digestible true protein per feed unit
1—2	250	2,0	125
2—3	300	2,2	135
3—4	325	2,4	135
4—5	350	2,6	135
5—6	375	2,8	135
6—9	375	3,2	115
9—12	375	3,6	105
12—15	375	3,9	95
15—18	350	4,2	85
18—24	325	4,5	75
over 24	325—475	4,6—6,0	70—80

During the first month of life up to 6 kg whole milk can be used together with a little hay and concentrates at will. After the age of 2 years the amount of fodder must depend on how near the animals are to calving — hence the difference between the mentioned quantities.

Higher protein rations than those mentioned should not be necessary, and the quantities of feed units are corresponding to the experiments mentioned in the 189th and 216th reports. If more feed units are given, the animals may reach a higher weight, but the real gain will scarcely be greater, and the final weight for the mature cows seems to be the same.

Experiments on the requirement of protein are continued, and it will be the aim to fix the real protein-gain through N-balance experiments.

Hovedtabeller.

Hovedtabellerne 1—6 omhandler Forsøg Ka. 4, 7—13 Forsøg Ka. 6. I Tabellerne 1 og 8 er de kemiske Analyser af de anvendte Fodermidler anført. Tabellerne 2 og 10 viser de fortærede Fodermængder for hvert enkelt Dyr. Tabellerne 3 og 11 viser de enkelte Dyrs Vægt paa forskellige Alderstrin, og i Tabellerne 4 og 12 er paa tilsvarende Maade anført Højden over Skulderen, medens Tabellerne 5, 6 og 13 giver Oplysninger om Brystomfang, Brystdybde, Hofte- og Omdrejerbredde for de enkelte Dyr. I Tabel 7 er endelig anført nogle Oplysninger om Afstamningen for de Dyr, der indgik i Forsøg Ka. 6.

Ka. 4.

Hovedtabel 1.

De enkelte Fodermidlers kemiske Sammensætning.

	Raa- prot.	Raa- fedt	N-fri Ekstf.	Træ- stof	Aske	Vand	Ren- prot.	fordøjel. Renprot.	F. E. i 100 kg
<i>Vinteren 1933—34.</i>									
Havre	12,48	5,42	59,68	5,91	2,70	13,81	11,27	8,77	88,8
Hørfrøkager	31,92	6,32	36,34	6,73	7,41	11,28	30,40	25,93	98,3
Hvede	9,82	1,96	68,97	1,56	1,59	16,10	9,16	7,79	100,6
Sesamkager	42,98	7,07	24,08	4,21	12,23	9,43	41,56	38,12	100,1
Solsikkekager	37,26	15,11	20,34	12,41	6,29	8,59	36,24	33,26	113,2
Soyaskraa	45,76	0,95	29,04	4,42	6,09	13,74	44,10	40,44	97,8
Bomuldsfrøkager ..	42,88	7,68	25,57	4,84	7,27	11,76	41,16	35,16	95,8
Agerhø	8,83	2,01	38,85	22,13	7,18	21,00	7,91	4,38	39,8
Byghalm	4,24	1,97	41,67	30,95	5,45	15,72	3,52	0,38	28,5
<i>Sommeren 1934.</i>									
Havre	13,43	4,78	58,13	7,68	2,53	13,45	12,00	9,31	86,9
Hørfrøkager	33,37	6,35	34,64	8,37	6,50	10,77	31,98	27,31	99,5
Hvede	10,23	2,11	69,12	2,13	1,53	14,88	9,49	7,85	101,8
Sesamkager	41,63	7,64	22,87	5,59	13,30	8,97	40,50	37,17	100,9
Agerhø	9,11	2,14	39,45	26,58	6,70	16,02	8,10	4,46	42,3
<i>Aaret 1934—35.</i>									
Havre	9,89	4,96	57,87	9,54	2,31	15,43	8,89	6,91	84,6
Hørfrøkager	32,28	6,23	35,23	6,95	6,75	12,56	30,94	26,42	97,6
Hvede	9,62	2,10	67,25	2,18	1,40	17,45	9,04	7,50	99,0
Sesamkager	41,08	8,95	21,70	5,79	12,22	10,26	39,86	36,57	103,3
Solsikkekager	41,76	8,50	20,25	13,76	6,77	8,96	40,04	36,70	97,6
Soyaskraa	44,10	0,56	28,81	5,16	6,13	15,24	42,52	38,99	95,3
Kokoskager	18,30	13,17	41,71	9,32	5,82	11,68	15,74	12,49	123,5
Agerhø	8,62	2,39	37,73	23,47	6,10	21,69	7,97	4,52	40,2
Byghalm	3,05	2,12	39,50	33,56	5,25	16,52	2,53	0,27	28,7

Sommeren 1935 samme Kraftfodermidler.

Ka. 4.

Hovedtabel 1 (fortsat).

De enkelte Fodermidlers kemiske Sammensætning.

	Raa- prot.	Raa- fedt	N-fri Ekst-.	Træ- stof	Aske	Vand	Ren- prot.	fordøjel. Renprot.	F. E. i 100 kg
<i>Vinteren 1935—36.</i>									
Havre	10,14	5,22	58,64	7,80	2,55	15,65	9,02	6,99	85,6
Hørfrøkager	31,57	6,32	35,50	7,92	7,09	11,60	30,11	25,69	97,9
Byg	9,19	1,63	65,62	4,21	2,53	16,82	8,60	6,30	100,5
Sesamkager	41,44	7,20	23,27	5,72	12,35	10,02	39,89	36,57	99,2
Solsikkekager	38,70	14,86	18,81	12,80	6,69	8,14	37,58	34,48	112,7
Palmekager	20,47	6,20	46,66	8,99	—	—	20,12	15,21	100,1
Jordnødkager	49,44	6,99	25,22	4,22	5,27	8,86	48,21	43,27	109,0
Hvalkødmel	79,36	1,60	—	—	—	—	69,23	61,29	87,8
Blodmel	83,55	0,47	—	—	—	—	82,75	76,07	103,8
Agerhø	8,71	2,09	37,81	26,50	5,89	19,00	7,58	4,10	40,9
Byghalm	3,20	2,01	38,91	35,17	5,31	15,40	2,88	0,51	29,2
<i>Sommeren 1936.</i>									
Havre	9,51	4,74	58,70	9,31	2,55	15,19	8,56	6,66	84,6
Byg	9,46	1,64	67,04	4,16	2,39	15,31	8,91	6,55	102,7
Hørfrøkager	31,11	6,25	35,44	8,40	7,37	11,43	30,19	25,83	99,4
Solsikkekager	37,44	10,00	23,99	13,58	6,86	8,13	36,76	33,76	102,0
<i>Vinteren 1936—37.</i>									
Havre	10,53	4,28	57,44	9,41	2,73	15,61	9,36	7,25	82,9
Hørfrøkager	31,03	6,33	35,59	7,98	7,11	11,96	30,24	25,90	98,4
Byg	10,31	1,63	64,35	4,28	2,31	17,12	9,70	7,12	100,0
Sesamkager	41,56	6,23	23,29	7,02	11,67	10,23	40,69	37,37	98,6
Solsikkekager	37,09	10,28	23,42	14,43	6,96	7,82	35,45	32,48	101,0
Klidmelasse	13,00	0,55	55,42	4,02	7,43	19,58	6,69	4,48	75,2
Kokoskager	21,18	8,47	43,21	10,79	6,57	9,78	20,30	18,18	114,3
Bomuldsfrøkager	42,60	7,02	24,41	10,79	5,95	9,23	39,90	33,94	93,4
Sildemel	67,19	8,30	(2,06)	—	11,75	10,70	63,25	55,19	102,1
Rødfiskemel	64,13	8,31	(0,86)	—	18,55	8,15	61,63	52,01	97,9
Agerhø	9,34	2,32	36,01	25,51	6,14	20,68	8,64	4,90	40,3
Byghalm	2,69	1,94	38,00	34,93	4,63	17,81	2,49	0,50	28,7

Ka. 4.

Hovedtabel 1 (fortsat).

De enkelte Fodermidlers kemiske Sammensætning.

	Raa- prot.	Raa- fedt	N-fri Ekstf.	Træ- stof	Aske	Vand	Ren- prot.	fordøjel. Renprot.	F. E. i 100 kg
<i>Sommeren 1937.</i>									
Havre	10,97	4,28	58,50	9,07	2,80	14,38	9,99	7,80	84,6
Hørfrokager	32,10	5,43	34,03	8,34	6,93	13,17	30,82	26,33	94,7
Byg	10,23	1,48	66,21	4,01	2,24	15,83	9,55	6,99	101,7
Sesamkager	40,28	6,49	24,85	6,10	12,72	9,61	38,88	35,76	97,9
Solsikkekager	35,06	15,77	20,90	15,13	6,10	7,04	34,06	31,26	114,2
Klidmelasse	13,13	0,66	54,82	4,36	7,22	19,81	7,25	5,02	75,6
<i>Aaret 1937—38.</i>									
Havre	10,25	4,51	59,01	8,94	2,54	14,75	9,18	7,13	84,8
Hørfrokager	33,97	5,76	36,66	7,10	6,69	9,82	32,61	27,85	101,3
Byg	8,96	1,41	65,77	4,66	2,49	16,71	8,38	6,14	100,1
Klidmelasse	13,00	0,67	55,35	4,34	7,22	19,42	7,38	5,17	76,5
Sesamkager	41,19	6,62	24,45	5,97	12,91	8,86	40,02	36,72	100,6
Bomuldsfrøkager	43,07	7,23	24,12	10,13	6,03	9,42	41,28	35,25	95,3
Jordnødmel	42,06	6,10	31,93	4,43	6,51	8,97	39,95	35,74	104,4
Jordnødkager	54,82	1,95	24,38	5,47	5,21	8,17	53,00	47,52	98,6
Fiskemel	63,43	6,85	—	—	21,08	9,28	60,88	51,37	91,7
Agerhø	8,92	2,06	35,80	26,73	7,16	19,33	8,10	4,53	40,3
Byghalm	2,87	1,57	38,49	37,02	4,23	15,82	2,59	0,47	30,7
<i>Aaret 1938—39.</i>									
Havre	9,73	4,96	59,24	8,21	2,52	15,34	8,55	6,60	85,3
Byg	8,74	1,46	67,46	4,37	2,35	15,62	8,21	6,03	102,2
Jordnødexpeller ..	50,64	9,34	20,95	4,43	5,78	8,86	48,73	43,67	111,8
Bomuldsfrøkager ..	41,79	6,99	25,72	10,48	6,02	9,00	40,08	34,23	94,7
Solsikkekager	43,74	11,02	22,31	10,14	5,46	7,33	42,24	38,74	108,7
Kokoskager	20,18	8,41	46,48	9,11	6,57	9,25	19,43	17,41	115,5
Sesamkager	40,27	6,79	24,26	7,11	12,43	9,14	39,04	35,82	99,8
Rapskager	34,79	8,62	31,28	11,61	5,51	8,19	32,59	26,68	100,7
Agerhø	9,17	1,92	39,47	28,92	5,91	14,61	7,64	4,00	41,7
Byghalm	3,69	1,46	36,63	35,48	5,06	17,68	3,18	0,50	26,4

Ka. 4.

De fortærede

Kvie Nr.	Dage i Forsøg	Mælk, kg		Kraftfoderblanding, kg					Mælk og Kraftfod.	
		sød	skm.	I	II	III	IV	V	F. E.	fordøj- Renpr.
A. 100	831	234	983	232	—	—	181	—	557	119483
» 103	731	234	983	226	—	—	112	—	482	102620
» 104	867	234	983	229	6	65	—	82	526	120840
» 105	906	234	962	229	42	21	—	122	555	130351
» 106	741	234	983	166	100	41	82	—	536	121892
» 107	845	234	950	155	100	41	115	—	557	133711
» 108	796	249	1009	218	36	27	85	—	511	108622
» 109	931	234	986	210	36	27	85	—	497	106631
» 111	747	233	965	284	—	53	—	64	518	100037
Hold A: 9	7395	2120	8804	1949	320	275	660	268	4739	1044198
Gsnt.	822	236	978	217	36	31	73	30	526	116023
B. 100	786	242	250	381	79	60	—	—	560	83219
» 101	774	239	250	368	79	66	—	—	555	83927
» 103	736	219	189	302	72	90	41	—	538	82214
» 104	947	234	256	405	61	74	—	—	572	82000
» 105	929	223	255	385	30	82	—	—	530	77292
» 106	948	234	284	258	168	134	—	—	602	98322
» 108	926	245	254	290	94	113	—	—	542	92600
» 109	874	234	252	277	98	113	—	—	532	91651
» 110	827	236	250	263	235	—	—	34	577	102844
» 111	691	233	232	450	55	—	—	21	544	71981
Hold B: 10	8438	2339	2472	3379	971	732	41	55	5552	86605
Gsnt.	844	234	247	338	97	73	4	6	555	86600
C. 101	770	239	1880	40	—	203	—	21	535	14369
» 102	783	210	1886	30	—	38	113	80	530	15728
» 103	806	231	1851	28	—	137	—	126	566	16507
» 104	911	239	1870	28	6	56	—	175	539	16731
» 105	909	229	1869	28	6	16	18	174	513	16294
» 106	860	234	1870	44	41	—	171	65	593	16781
» 107	934	233	1871	43	26	—	171	135	646	19382
» 108	919	240	1909	39	6	—	48	151	515	15526
» 109	849	234	1822	35	5	—	47	150	498	15121
» 110	766	237	1897	35	—	—	193	—	539	16657
Hold C: 10	8507	2326	18725	350	90	450	761	1077	5474	163098
Gsnt.	851	233	1873	35	9	45	76	108	548	16309
C. 117	771	229	1897	—	—	238	—	88	583	16757
» 118	735	235	1694	29	—	238	—	68	567	15485
» 119	923	234	1866	14	—	222	—	145	632	18769
» 121	923	237	1880	19	—	189	—	145	606	18045
» 123	947	233	1880	8	—	155	48	123	593	17559
» 124	872	260	1844	—	—	102	48	102	516	15448
» 125	823	233	1890	—	—	75	48	102	489	14893
» 126	916	233	1890	—	—	75	48	148	537	16455
» 127	797	243	1843	—	—	10	48	111	434	13439
Hold C II: 9	7707	2137	16684	70	—	1304	240	1032	4957	146853
Gsnt.	856	237	1854	8	—	145	27	115	551	16317

Fodermængder.

Fald

Grovfoder, kg			Roer, Hø og Halm		Ialt		Prot. pr. F.E.	Græs og Grønt		Ialt F.E.	Ialt kg Til- vækst
Roer	Hø	Halm	F.E.	fordøj- l. Remp.	F.E.	fordøj- l. Remp.		Antal Ti- mer	Bereg. F.E.		
260	1239	487	1286	99072	1843	218555	119	6088	1239	3082	439
173	974	518	1129	81876	1611	184502	115	5668	1078	2689	364
793	1177	522	1269	92055	1795	212895	119	7978	1235	3030	371
133	1415	467	1376	102020	1931	232375	120	7988	1508	3439	395
385	1178	389	1116	80251	1652	202143	122	5112	1036	2688	346
433	1347	586	1464	96229	2021	229941	114	5830	1131	3152	382
392	1213	406	1342	81248	1853	189870	102	5784	1109	2962	406
393	1179	406	1329	79703	1826	186334	102	9336	1510	3336	383
772	1112	362	1295	76513	1813	176550	97	5726	1063	2876	325
34	10834	4143	11606	788967	16345	1833165	112	59510	10909	27254	3411
148	1204	460	1290	87662	1816	203685		6612	1212	3028	379,0
246	1212	385	1175	96202	1735	179421	103	6088	1016	2751	335
572	1135	445	1163	94618	1718	178545	104	6088	1118	2836	371
144	957	543	1090	82019	1628	164229	101	6088	1054	2682	385
576	1216	633	1405	97818	1977	179823	91	9498	1766	3743	439
141	1292	559	1445	101970	1975	179263	91	9054	1406	3381	366
383	1642	752	2009	118022	2611	216343	83	5880	1214	3825	449
299	1296	405	1322	85066	1864	177671	95	8568	1445	3309	406
117	1277	407	1316	84227	1848	175878	95	8016	1450	3298	400
130	1300	640	1500	89714	2077	192556	93	6216	1117	3194	381
115	1023	256	1010	67749	1554	139733	90	5726	1007	2561	373
323	12350	5025	13435	917405	18987	1783462	95	71222	12593	31580	3905
332	1235	503	1344	91740	1899	178346		7122	1259	3158	390,5
357	1086	469	1069	86926	1604	230619	144	6088	1169	2773	365
329	1081	622	1235	92950	1765	250233	142	6088	1193	2959	405
444	1146	655	1318	95637	1884	260708	138	6088	1116	3000	392
350	1139	570	1263	90319	1802	257629	143	8842	1594	3396	414
120	1192	466	1230	90367	1743	253307	145	8904	1535	3278	405
329	1339	553	1499	89535	2092	257354	123	5880	1283	3375	430
357	1366	727	1728	98587	2374	292414	123	5880	1136	3510	421
337	1196	406	1230	77607	1745	232867	133	8856	1794	3539	444
316	1153	405	1208	75709	1706	226920	133	7560	1242	2948	383
712	1058	434	1141	70606	1680	237180	141	6216	1318	2998	402
351	11756	5307	12921	868243	18395	2499231	137	72402	13380	31776	4061
265	1176	531	1292	86824	1840	249923		7240	1338	3178	406,1
355	1140	456	1228	77470	1811	245042	135	6216	1085	2896	389
14	1043	350	1145	71561	1712	226413	132	6216	1149	2861	376
91	982	507	1303	75196	1935	262888	136	9062	1574	3509	399
93	928	507	1271	72604	1877	253060	135	9484	1732	3609	396
65	1064	599	1321	79255	1914	254854	133	9766	1606	3520	398
10	857	519	1105	64671	1621	219155	135	9216	1384	3005	343
75	799	445	1025	60145	1514	209077	138	8616	1413	2927	351
31	955	589	1324	76059	1861	240610	129	9216	1379	3240	341
84	677	422	972	54147	1406	188539	134	9216	1573	2979	343
18	8445	4394	10694	631108	15651	2099638	134	77008	12895	28546	3336
69	938	488	1188	70124	1739	233294		8556	1438	3172	370,7

Ka. 4.

Vægt i kg fra Fødsel til 23½ Maaneders Alder sam

Hold	Kvie Nr.	Fød- sel	½	1½	2½	3½	4½	5½	6½	7½	8½	9½	10½	11½
A	100	39	49	67	86	105	118	135	151	165	188	211	232	256
»	103	39	45	67	83	100	117	138	156	180	192	205	220	243
»	104	41	47	58	75	90	106	122	131	149	160	171	196	223
»	105	40	46	66	86	107	125	137	152	172	192	214	235	260
»	106	40	49	66	92	108	122	135	157	172	170	171	212	227
»	107	46	58	73	98	117	134	155	177	193	194	217	250	263
»	108	39	49	70	91	102	121	140	166	190	202	216	238	261
»	109	45	50	67	84	111	120	134	154	190	188	208	232	245
»	111	35	43	60	79	99	118	139	161	188	200	222	242	251
A.	Gsnt.	40	48	66	86	104	120	137	156	176	187	204	229	248
B.	100	39	47	63	84	105	130	150	173	189	209	199	210	220
»	101	39	43	64	84	105	130	158	176	193	209	226	242	263
»	103	37	46	65	85	106	120	151	173	191	215	226	248	267
»	104	44	48	62	80	100	113	139	168	185	197	215	241	267
»	105	35	43	61	74	88	97	119	131	150	168	175	205	233
»	106	46	53	76	100	123	142	155	172	195	207	218	243	277
»	108	30	38	59	80	93	112	128	154	174	191	211	233	257
»	109	35	49	68	82	108	127	150	161	198	217	234	258	263
»	110	36	44	61	80	103	124	144	159	177	200	222	241	245
»	111	49	58	69	94	111	130	145	163	194	207	224	245	263
B.	Gsnt.	39	47	65	84	104	123	144	163	185	202	215	237	251
C.	101	43	45	69	86	110	131	153	173	193	212	231	247	263
»	102	37	37	60	83	105	129	149	170	193	212	231	232	243
»	103	38	48	64	81	100	128	152	173	193	215	232	259	270
»	104	41	47	68	88	109	121	147	160	179	205	217	244	258
»	105	39	52	67	88	103	125	143	150	169	179	187	217	243
»	106	41	53	71	89	109	128	152	170	192	196	226	252	277
»	107	30	39	53	77	95	117	131	153	176	182	202	230	243
»	108	42	52	71	93	110	125	145	168	190	199	210	230	243
»	109	41	45	68	80	102	117	140	142	174	194	208	232	253
»	110	41	50	67	92	114	134	158	176	205	241	270	286	300
C.	Gsnt.	39	47	66	86	106	126	147	164	186	204	221	243	263
C II.	117	43	46	67	87	108	124	151	177	198	218	222	236	263
»	118	30	42	60	77	96	123	148	184	210	230	225	246	253
»	119	38	51	72	90	136	130	163	179	208	217	235	243	263
»	121	36	47	62	86	108	120	147	176	190	211	226	240	263
»	123	45	53	70	95	120	136	169	185	198	201	209	222	233
»	124	40	49	72	95	115	140	165	179	203	211	218	245	243
»	125	40	50	71	82	107	125	146	165	178	193	216	224	223
»	126	39	46	60	85	118	130	154	177	191	201	234	234	233
»	127	50	54	78	102	123	147	165	189	209	215	220	224	233
C II.	Gsnt.	40	49	68	89	115	131	156	179	198	211	223	234	243

Hovedtabel 3.

ved sidste Vejning før og ved Vejning efter Kælvning.

12 ¹ / ₂	13 ¹ / ₂	14 ¹ / ₂	15 ¹ / ₂	16 ¹ / ₂	17 ¹ / ₂	18 ¹ / ₂	19 ¹ / ₂	20 ¹ / ₂	21 ¹ / ₂	22 ¹ / ₂	23 ¹ / ₂	Før Kælvn.	Efter Kælvn.
264	271	284	305	325	344	349	360	378	396	414	425	491	488
269	274	279	303	327	351	367	383	399	426	434	455	455	409
240	253	267	281	295	304	313	322	350	368	384	396	411	418
274	282	289	295	303	311	319	336	341	368	375	391	486	441
240	257	261	281	292	309	321	342	362	384	394	430	430	395
273	284	292	315	330	350	365	379	390	401	412	424	497	440
280	292	304	317	329	341	353	365	384	411	424	440	446	455
260	266	272	278	284	290	297	310	330	348	379	381	397	433
249	249	272	287	302	318	333	348	364	379	393	425	454	368
261	270	280	296	310	324	335	349	366	387	401	419	452	427
248	258	270	290	308	323	334	343	356	369	382	396	434	382
284	300	310	331	346	360	377	387	397	407	418	430	464	414
288	310	324	342	353	364	375	382	389	397	433	448	463	431
288	301	305	321	336	352	361	370	378	388	411	422	458	487
257	264	271	278	285	295	305	326	345	360	378	391	477	409
288	293	299	309	335	347	358	378	388	400	412	424	534	502
262	274	282	290	299	307	315	324	343	377	397	403	403	444
282	291	300	310	319	328	338	348	368	386	405	410	423	449
267	279	294	307	321	333	341	349	357	365	373	381	430	425
289	295	322	336	351	366	380	395	407	417	445	445	445	431
275	287	298	311	325	338	348	360	373	387	405	415	453	437
266	280	295	316	335	353	366	378	390	402	415	433	480	410
259	286	305	312	340	351	362	374	385	401	417	432	480	442
285	308	317	336	352	368	384	391	398	405	430	442	488	440
282	296	303	310	318	329	340	352	370	378	391	396	410	461
270	282	294	305	310	315	320	323	346	352	376	385	500	457
289	298	308	327	353	372	390	410	418	430	443	455	527	483
255	257	262	272	286	310	318	337	347	358	368	378	476	460
253	265	276	287	298	309	320	330	357	365	375	384	409	496
273	280	288	295	302	310	317	317	345	360	358	370	405	428
316	329	346	355	368	380	393	406	419	431	444	456	495	452
275	288	299	312	326	340	351	362	378	388	402	413	467	453
279	287	313	323	331	342	353	364	375	386	397	418	450	435
266	279	292	313	329	345	361	377	393	410	429	447	485	418
277	289	295	302	309	316	323	330	336	352	392	388	422	450
261	280	287	294	300	306	312	318	325	356	378	366	377	443
254	263	272	281	290	299	308	315	360	379	381	406	494	451
253	258	263	268	272	277	324	343	352	372	365	380	458	392
232	236	240	244	249	264	295	289	300	320	326	340	340	401
236	237	238	239	240	280	296	294	282	277	292	307	404	387
234	238	242	282	271	279	282	286	300	330	360	390	474	397
255	263	271	283	288	301	317	324	336	353	369	382	434	419

Ka. 4.

Højde i cm ved $1/2-23\frac{1}{2}$ Maaned

Hold	Kvie Nr.	$1/2$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
A.	100	75	80	84	90	92	96	98	102	106	108	110	112
»	103	73	81	83	88	91	95	102	101	105	107	109	112
»	104	76	80	86	86	91	93	94	95	99	101	103	105
»	105	71	79	83	86	89	94	97	99	103	105	104	107
»	106	74	79	84	86	92	99	98	101	103	106	107	110
»	107	75	81	85	90	93	97	99	103	104	105	108	108
»	108	75	80	86	91	92	98	101	102	106	108	109	111
»	109	77	84	88	93	95	98	102	106	107	110	111	113
»	111	74	78	87	87	93	94	94	103	107	110	110	114
A.	Gsnt.	77	80	85	89	92	96	98	101	104	107	108	110
B.	100	75	77	84	89	94	100	103	103	107	110	111	110
»	101	76	81	86	94	95	100	101	108	109	114	114	115
»	103	73	81	85	88	90	98	101	103	105	108	110	110
»	104	74	82	87	89	93	98	102	103	104	108	112	110
»	105	75	79	84	88	93	94	97	100	105	105	109	111
»	106	76	82	88	92	95	97	101	105	107	107	113	114
»	108	69	75	81	85	88	94	96	101	102	105	106	112
»	109	74	79	84	88	90	91	96	104	102	107	108	110
»	110	74	80	84	86	91	96	100	101	103	107	110	108
»	111	83	85	93	94	96	102	100	109	110	111	114	116
B.	Gsnt.	75	80	86	89	93	97	100	104	105	108	111	112
C.	101	75	79	86	89	93	98	97	100	107	109	111	111
»	102	71	79	87	92	95	99	103	106	108	110	112	112
»	103	76	80	85	87	93	99	101	104	109	110	111	113
»	104	74	81	89	91	95	98	101	102	102	108	110	109
»	105	82	88	85	90	95	97	98	102	102	104	107	109
»	106	74	81	84	90	96	99	100	106	106	109	113	113
»	107	70	76	84	87	92	95	100	103	105	105	107	110
»	108	74	81	86	90	91	96	98	101	104	107	107	111
»	109	77	82	88	90	95	99	99	104	106	107	111	113
»	110	76	83	88	91	94	97	102	106	111	118	115	116
C.	Gsnt.	75	81	86	90	94	98	100	103	106	109	110	112
G II.	117	75	83	88	92	94	99	104	107	110	109	112	113
»	118	72	78	85	89	95	98	101	107	108	110	113	114
»	119	75	83	85	90	92	101	103	107	106	112	113	115
»	121	72	78	87	89	98	99	104	106	108	111	113	114
»	123	77	80	88	94	96	102	103	106	110	111	111	111
»	124	74	80	85	88	94	100	99	103	106	110	111	111
»	125	75	82	87	87	91	95	102	105	107	108	111	111
»	126	76	81	87	92	90	93	100	105	105	111	110	111
»	127	76	83	87	94	101	101	107	106	107	108	109	110
G II.	Gsnt.	75	81	87	91	95	99	103	106	107	110	111	112

Hovedtabel 4.

samt sidste Maaling før Kælvning.

12 ^{1/2}	13 ^{1/2}	14 ^{1/2}	15 ^{1/2}	16 ^{1/2}	17 ^{1/2}	18 ^{1/2}	19 ^{1/2}	20 ^{1/2}	21 ^{1/2}	22 ^{1/2}	23 ^{1/2}	Før Kælv.	Kvie Nr.
113	114	115	117	118	118	120	123	123	123	123	125	127	100
113	115	115	117	119	121	121	121	121	125	124	128	128	103
108	109	110	111	112	114	117	120	119	119	120	121	123	104
108	108	109	109	111	113	114	116	116	117	116	117	121	105
111	113	115	116	116	117	118	119	120	121	121	122	125	106
111	114	116	116	117	118	120	121	122	123	124	125	126	107
112	112	114	116	117	119	121	122	125	123	126	130	127	108
115	114	114	116	118	119	121	122	124	126	125	127	128	109
115	116	116	115	116	117	119	120	121	122	120	124	124	111
112	113	114	115	116	117	119	120	121	122	122	124	125	9 Stk.
114	114	117	118	120	121	123	125	125	125	125	125	127	100
116	116	120	120	124	121	124	123	124	125	127	126	126	101
112	114	114	117	118	120	121	121	122	122	124	122	124	103
115	117	119	120	121	122	122	122	122	126	126	125	130	104
113	114	114	115	115	117	119	120	121	118	121	123	130	105
114	116	116	116	118	119	119	123	123	124	125	125	132	106
109	110	112	113	114	116	117	118	119	120	123	123	123	108
110	112	114	115	117	119	120	120	119	120	125	125	124	109
112	113	115	115	118	118	119	119	120	120	120	121	119	110
117	123	121	120	121	122	123	124	125	126	126	126	126	111
113	115	116	117	119	120	121	122	122	123	124	124	126	10 Stk.
114	114	115	117	119	120	121	122	122	122	123	124	126	101
114	118	119	119	122	122	125	125	125	126	126	127	127	102
114	118	118	119	120	121	123	124	125	126	128	126	129	103
113	114	116	118	118	119	119	120	123	121	122	121	125	104
114	112	112	112	117	120	120	121	120	123	124	124	129	105
115	114	117	116	118	121	121	123	124	125	126	127	128	106
111	112	114	116	116	116	118	119	120	122	123	124	127	107
111	112	113	114	115	116	117	118	120	119	120	123	120	108
114	115	115	116	117	118	119	121	124	121	124	128	127	109
118	120	122	120	121	122	124	125	126	128	129	130	130	110
114	115	116	117	118	120	121	122	123	123	125	125	127	10 Stk.
115	118	120	116	120	120	121	122	123	124	124	123	123	117
115	118	121	120	121	122	122	123	124	124	125	125	126	118
116	119	118	119	120	120	121	121	121	122	122	123	125	119
117	114	115	116	117	118	119	120	121	121	123	124	124	121
113	114	115	116	117	118	119	119	122	122	122	122	130	123
112	112	113	113	114	114	117	117	118	118	119	120	122	124
111	112	112	113	113	114	116	114	117	117	120	119	122	125
112	112	113	113	115	117	117	118	119	119	124	124	125	126
111	112	113	116	116	117	117	120	120	121	122	122	123	127
114	115	116	116	117	118	119	119	121	121	122	122	124	9 Stk.

Ka. 4.

Brystomfang i cm ved $1\frac{1}{2}$ — $23\frac{1}{2}$ Maanedere

Hold.	Kvies Nr.	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
A.	100	80	88	98	103	108	115	118	121	128	131	136	140
»	103	79	93	96	100	105	111	116	120	125	130	129	140
»	104	80	90	94	100	104	110	112	112	119	123	127	132
»	105	79	90	95	100	107	116	116	119	126	132	135	140
»	106	80	90	100	105	108	112	115	121	121	126	131	137
»	107	83	89	100	105	109	113	120	122	126	132	136	141
»	108	80	89	97	99	109	113	117	125	127	133	135	139
»	109	79	88	95	100	107	109	114	121	125	134	135	138
»	111	76	85	95	100	105	111	117	125	130	135	141	140
A.	Gsnt.	80	89	97	101	107	112	116	121	125	131	134	139
B.	100	81	88	95	102	110	114	120	125	130	128	132	132
»	101	78	88	95	105	109	117	122	125	132	136	139	141
»	103	77	88	98	104	107	117	125	126	131	136	141	145
»	104	79	89	96	100	105	105	119	125	126	131	137	142
»	105	78	87	93	98	100	108	112	117	121	123	135	136
»	106	81	90	98	105	111	116	119	125	129	130	137	143
»	108	73	84	91	94	105	111	115	121	124	130	133	138
»	109	77	88	93	100	101	110	114	116	127	138	140	148
»	110	76	84	92	100	107	114	118	125	127	131	137	136
»	111	83	91	99	106	109	116	118	127	130	137	140	144
B.	Gsnt.	78	88	95	101	106	113	118	123	128	132	137	141
C.	101	78	89	96	103	110	118	122	124	130	137	138	140
»	102	77	88	95	104	110	116	120	128	131	135	136	137
»	103	77	88	95	101	108	115	122	125	132	135	140	144
»	104	78	88	95	102	108	114	120	123	128	131	139	141
»	105	79	88	96	104	109	114	117	122	125	127	133	139
»	106	80	90	98	107	115	116	123	129	130	138	142	147
»	107	73	81	94	100	104	110	116	122	129	132	135	140
»	108	80	90	95	100	107	112	118	126	125	129	133	134
»	109	77	87	92	98	105	110	111	121	125	131	135	135
»	110	81	90	100	105	111	117	124	129	135	144	145	150
C.	Gsnt.	78	88	96	102	109	114	119	125	129	134	138	141
C II.	117	79	89	96	103	111	117	123	127	132	133	137	139
»	118	74	86	92	100	108	114	122	130	135	135	139	140
»	119	81	89	98	108	110	119	125	130	135	135	138	145
»	121	80	88	100	103	108	115	125	125	130	135	137	143
»	123	82	90	99	108	110	120	122	125	128	131	130	135
»	124	79	90	96	101	109	115	120	125	128	128	135	136
»	125	79	90	95	102	112	112	116	122	122	131	138	138
»	126	79	85	95	104	108	113	120	124	129	135	143	144
»	127	85	92	103	106	112	118	122	130	131	133	134	135
C II.	Gsnt.	80	89	97	104	110	116	122	126	130	133	137	139

samt sidste Maaling før Kælvning.

12 ^{1/2}	13 ^{1/2}	14 ^{1/2}	15 ^{1/2}	16 ^{1/2}	17 ^{1/2}	18 ^{1/2}	19 ^{1/2}	20 ^{1/2}	21 ^{1/2}	22 ^{1/2}	23 ^{1/2}	Før Kælvn.	Kvie Nr.
146	146	148	152	153	159	158	160	162	165	168	170	178	100
143	144	146	151	156	159	162	164	165	171	169	174	174	103
135	137	140	143	147	151	155	159	159	161	165	168	167	104
140	143	147	150	152	154	156	158	161	164	165	167	168	105
137	141	147	149	153	155	155	156	156	157	159	164	166	106
141	144	148	150	154	158	159	162	164	166	168	170	171	107
143	145	148	151	155	158	161	164	163	163	165	168	173	108
140	141	143	144	146	148	150	153	157	156	166	163	166	109
140	143	152	148	150	152	155	157	160	164	168	171	175	111
141	143	147	149	152	155	157	159	161	163	166	168	171	Gsnt.
137	139	141	146	148	151	152	154	156	158	161	163	166	100
150	149	152	156	158	159	163	160	162	164	165	167	172	101
149	150	155	157	160	163	166	167	168	169	172	170	175	103
146	147	148	150	153	156	157	159	161	166	168	169	173	104
144	148	152	155	155	156	156	160	161	163	168	170	175	105
144	145	146	151	154	156	155	163	165	166	168	169	174	106
144	145	146	147	149	150	152	153	158	158	161	165	165	108
144	147	149	151	154	157	159	163	163	160	169	169	167	109
142	143	148	149	151	155	156	157	159	161	163	165	166	110
146	149	153	154	158	162	165	168	170	175	171	171	171	111
145	146	149	152	154	157	158	160	162	164	167	168	170	Gsnt.
142	145	150	151	155	158	159	161	165	169	169	170	172	101
140	144	148	152	152	157	155	165	166	168	169	174	175	102
144	150	152	158	160	161	163	165	167	169	172	175	178	103
145	146	149	153	157	157	158	159	165	167	167	169	170	104
143	145	150	155	155	156	156	158	162	162	168	168	175	105
148	151	151	158	163	166	170	170	172	174	175	177	181	106
139	141	142	146	148	151	156	156	158	161	164	166	175	107
141	138	140	143	147	151	154	154	155	155	158	160	164	108
140	142	144	146	148	150	152	155	158	159	157	159	165	109
151	154	156	157	164	163	165	167	169	171	173	176	176	110
143	146	148	152	155	157	159	161	164	166	167	169	173	Gsnt.
141	144	149	153	155	157	160	162	165	167	169	170	171	117
144	148	148	154	156	158	160	162	164	166	168	170	179	118
145	150	151	152	152	153	154	155	156	164	168	167	170	119
143	148	151	152	153	154	155	156	157	166	166	165	165	121
138	140	142	144	146	148	150	155	156	166	166	169	178	123
137	138	139	140	142	143	155	160	162	164	159	165	171	124
139	139	140	140	140	148	145	150	154	156	152	156	152	125
145	146	148	150	151	152	153	153	153	151	148	152	168	126
136	138	139	148	148	149	150	149	152	156	160	162	172	127
141	143	145	148	149	151	154	156	158	162	162	164	170	Gsnt.

Ka. 4.

Hovedtabel 6.

Brystdybde, Hofte- og Omdrejerbredde ved forskellig Alder.

Hold	Kvie Nr.	Brystdybde i cm							Hoftebredde i cm							Omdrejerbredde i cm						
		1/2	3/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	23 1/2	Før Kælv.	1/2	3/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	23 1/2	Før Kælv.	1/2	3/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	23 1/2	Før Kælv.
A.	100	27	38	45	54	58	62	66	17	25	30	37	41	45	51	22	28	33	38	42	43	47
»	103	29	38	46	55	60	64	65	18	25	30	39	42	46	46	22	28	33	39	41	43	44
»	104	27	38	44	47	60	62	64	18	23	27	34	38	44	46	23	28	30	35	38	42	42
»	105	29	40	44	55	57	62	63	17	25	30	35	39	44	46	23	28	32	36	39	42	43
»	106	28	40	45	53	59	60	60	17	25	28	34	42	41	41	23	28	33	35	40	40	40
»	107	30	40	45	53	58	61	63	19	26	31	36	44	45	49	23	29	33	36	41	42	43
»	108	27	38	45	52	60	64	65	18	25	31	37	41	48	45	23	28	33	37	39	45	43
»	109	30	38	45	54	57	64	64	18	24	32	36	39	46	44	24	26	33	36	39	43	40
»	111	29	34	46	56	60	62	62	16	22	27	37	40	44	47	19	25	29	36	38	41	44
A.	Gsnt.	28	38	45	53	59	62	64	18	22	30	36	41	45	46	22	28	32	36	40	42	43
B.	100	30	38	47	54	60	63	65	18	26	32	38	41	46	47	23	28	34	38	39	43	43
»	101	29	39	46	56	62	64	62	17	25	32	38	42	45	48	22	29	34	38	40	42	43
»	103	26	39	47	56	62	63	63	17	25	30	40	42	50	48	22	28	32	40	40	46	46
»	104	30	39	46	55	62	64	65	18	24	30	37	42	46	45	23	29	33	40	43	44	45
»	105	27	37	42	54	58	62	65	18	23	29	36	40	46	47	22	26	31	35	39	42	43
»	106	29	38	47	53	59	62	69	18	26	31	39	45	46	52	23	29	33	41	44	43	49
»	108	28	36	44	54	59	64	64	18	25	32	38	41	45	45	21	27	33	37	39	42	42
»	109	28	41	47	57	62	66	64	19	26	32	38	42	46	45	23	28	33	36	39	42	40
»	110	29	38	45	53	58	61	62	19	23	26	35	38	44	43	20	26	31	36	38	41	41
»	111	30	34	47	58	62	62	62	20	23	27	40	43	46	46	22	26	29	38	40	42	42
B.	Gsnt.	29	38	46	55	60	63	64	18	25	30	38	42	46	47	22	28	32	38	40	43	43

»	102	28	40	47	56	61	65	67	17	26	32	37	43	49	48	21	28	34	37	42	48	44
»	103	28	39	47	56	62	63	67	19	25	30	40	43	47	51	23	28	32	39	41	44	46
»	104	30	39	46	54	62	63	64	18	25	30	37	41	45	46	22	29	32	38	40	42	42
»	105	31	40	46	55	61	64	68	19	25	29	36	41	44	48	24	28	32	36	41	43	45
»	106	30	39	47	57	62	65	66	17	25	30	36	44	45	47	23	29	33	38	42	42	44
»	107	26	38	44	53	58	61	66	16	25	29	35	43	43	52	20	27	32	35	40	40	45
»	108	30	38	46	52	57	63	62	20	27	33	37	41	48	45	24	29	34	37	40	44	42
»	109	26	37	42	52	58	63	62	17	24	27	35	37	43	41	22	28	32	36	37	43	41
»	110	31	41	47	59	62	67	67	19	22	28	38	41	46	47	22	26	32	37	40	43	45
C.	Gsnt.	29	39	46	55	60	64	65	18	25	30	37	42	45	47	22	28	33	37	40	43	44
C II.	117	30	37	45	53	59	62	62	16	24	28	35	40	43	44	20	27	32	36	39	40	41
»	118	27	38	46	57	60	63	64	17	22	28	39	42	45	47	20	26	31	38	39	41	44
»	119	29	40	47	56	59	63	63	19	23	28	37	38	44	48	22	27	31	37	38	43	43
»	121	30	38	47	55	61	63	63	16	23	31	38	41	47	47	19	27	32	38	39	44	44
»	123	31	39	46	53	60	61	64	17	22	30	33	38	46	47	20	26	29	34	36	42	43
»	124	29	38	44	52	56	61	61	16	23	31	35	40	46	46	20	26	31	35	39	42	42
»	125	32	38	45	52	55	58	58	15	22	28	33	36	40	40	21	26	31	35	38	39	39
»	126	29	43	46	52	58	60	64	15	24	29	34	40	42	44	20	26	31	35	40	42	42
»	127	30	38	48	52	58	63	63	18	26	35	35	42	44	44	21	31	35	34	42	42	42
C II.	Gsnt.	30	39	46	54	58	62	62	17	23	30	35	40	44	45	20	27	31	36	39	42	42

Ka. 6.

Forsøgsdyrenes

Kvie Nr.	født den	Fader		Moder	
Sortbroget Jydsk:					
		Nr.	født hos		
A. 61	14-10-38	Trollesminde Matador, f. 21-7-34	C. 35	Trollesminde,	23- 9-38
63	5-12-38	Eg, f. 6-8-36 paa Trollesminde	A. 1	do.	18- 8-38
65	6- 3-39	do.	A. 47	do.	15- 3-38
67	30- 9-39	Trollesminde Matador, f. 21-7-34	C. 27	do.	31-10-38
69	8-11-39	do.	51	Jacob Olsen, Øls	4-11-28
71	10- 1-40	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	C. 3	Trollesminde,	23- 9-38
73	24- 2-40	Eg, f. 6-8-36 paa Trollesminde	C. 45	do.	5- 2-38
75	14- 3-40	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	A. 31	do.	11-12-38
77	21- 9-40	do.	A. 27	do.	7-11-38
79	25- 1-41	do.	A. 49	do.	28-10-38
81	11- 3-41	do.	C. 45	do.	5- 2-38
83	28- 9-41	do.	B. 47	do.	11- 6-38
85	9-12-41	do.	A. 69	do.	8-11-38
89	9- 5-42	do.	C. 27	do.	31-10-38
91	26-11-42	do.	A. 67	do.	30- 9-38
93	5- 3-43	do.	C. 63	do.	5-12-38
B. 63	9- 1-39	Eg, f. 6-8-36 paa Trollesminde	B. 43	Trollesminde,	25-11-38
65	14- 3-39	do.	C. 45	do.	5- 2-38
69	14-12-39	do.	C. 21	do.	6- 1-38
73	28- 2-40	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	C. 35	do.	23- 9-38
75	29- 4-40	do.	C. 13	do.	26-11-38
77	22- 9-40	do.	C. 27	do.	31-10-38
79	3- 2-41	do.	A. 33	do.	11- 2-38
81	13- 3-41	do.	A. 51	do.	3- 1-38
83	5-10-41	do.	A. 27	do.	7-11-38
85	8-12-41	do.	A. 49	do.	28-10-38
87	12- 2-42	do.	A. 33	do.	11- 2-38
93	18- 3-43	do.	B. 39	do.	4- 2-38
C. 61	11-11-38	Eg, f. 6-8-36 paa Trollesminde	C. 25	Trollesminde,	13- 5-38
63	23- 2-39	Trollesminde Matador, f. 21 7-34	A. 39	do.	4- 2-38
65	2- 4-39	do.	61	And. Grosen, Hadbjerg	5-11-28
67	26-10-39	do.	A. 27	Trollesminde,	7-11-38
69	1- 1-40	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	B. 41	do.	21-10-38
71	17- 2-40	do.	A. 45	do.	4-12-38
73	13- 3-40	do.	C. 33	do.	29- 1-38
75	17- 9-40	do.	B. 31	do.	20-12-38
77	24-12-40	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	A. 3	Trollesminde	11- 9-38
79	12- 2-41	do.	A. 45	do.	4-12-38
81	17- 9-41	do.	B. 31	do.	20-12-38
83	8-12-41	do.	B. 43	do.	25-11-38
85	18-12-41	do.	B. 29	do.	22-11-38
87	27- 4-42	Eg, f. 6-8-36 paa Trollesminde	A. 51	do.	3- 1-38
89	4- 9-42	Palstrup Eg, Stbg. Nr. 3980	B. 31	do.	20-12-38

Afstamning.

Morfader	Anmærkning
Langholt, f. 30-12-29	C. 35 Moder til B. 73
Stautrup Bø, Stbg. Nr. 2937	
Langholt, f. 30-12-29	
do.	C. 27 Moder til A. 89, B. 77
Gerber Øls, f. 28-10-26	
Skjold, Stbg. Nr. 3245	
Nr. 42, f. 25-9-31	C. 45 Moder til A. 81, B. 65
Langholt, f. 30-12-29	
do.	A. 27 Moder til B. 83, C. 67
do.	A. 49 Moder til B. 85
Nr. 42, f. 25-9-31	C. 45 Moder til A. 73, B. 65
Langholt, f. 30-12-29	
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	
Langholt, f. 30-12-29	C. 27 Moder til A. 67, B. 77
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	
do.	
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	B. 43 Moder til C. 83
Nr. 42, f. 25-9-31	C. 45 Moder til A. 73, A. 81
Nr. 6, f. 18-9-30	
Langholt, f. 30-12-29	C. 35 Moder til A. 61
do.	
do.	C. 27 Moder til A. 67, A. 89
do.	A. 33 Moder til B. 87
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	A. 51 Moder til C. 87
Langholt, f. 30-12-29	A. 27 Moder til A. 77, C. 67
do.	A. 49 Moder til A. 79
do.	A. 33 Moder til B. 79
Nr. 42, f. 25-9-31	
Langholt, f. 30-12-29	
Nr. 42, f. 25-9-31	A. 27 Moder til A. 77, B. 83
Morsholt Højvang, Stbg. Nr. 3139	
Langholt, f. 30-12-29	
Nr. 42, f. 25-9-31	A. 45 Moder til C. 79
Langholt, f. 30-12-29	
do.	
Nr. 42, f. 25-9-31	B. 31 Moder til C. 81
Valdemar, Stbg. Nr. 3189	
Langholt, f. 30-12-29	A. 45 Moder til C. 71
Nr. 42, f. 25-9-31	B. 31 Moder til C. 73
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	B. 43 Moder til B. 63
Langholt, f. 30-12-29	
Trollesminde Matador, f. 21-7-34	A. 51 Moder til B. 81
Nr. 42, f. 25-9-31	

Ka. 6.

Forsøgsdyrenes

Kvie Nr.	født den	Fader	Moder	
			Nr.	født hos
Korthorn:				
A. 62	29-12-38	Bamse, f. 12-4-33	B. 14	Trollesminde, 12-10-32
64	8- 3-39	Iford Royalist, E. Stbg. 264474	A. 32	do. 30- 1-34
70	21-11-39	Bamse, f. 12-4-33	83	Jens Appel, Jernvedlund 17- 3-29
74	1- 3-40	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	B. 38	Trollesminde 3- 2-35
76	18- 3-40	do.	A. 30	do. 19-10-33
78	20- 8-40	do.	A. 46	do. 27- 2-36
80	11- 2-41	do.	C. 38	do. 23-11-34
84	22- 4-41	do.	A. 34	do. 22- 3-34
86	6-10-41	do.	B. 56	do. 15-11-37
88	26- 2-42	do.	126	do. 26- 8-35
90	27- 4-42	do.	B. 30	do. 10- 1-34
92	7-10-42	do.	C. 48	do. 9- 6-36
94	6- 3-43	do.	B. 60	do. 17- 9-38
96	19- 3-43	do.	C. 44	do. 24-12-35
B. 62	26- 1-39	Bamse, f. 12-4-33	C. 40	Trollesminde 23- 4-35
64	12- 3-39	Iford Royalist, E. Stbg. 264474	B. 30	do. 10- 1-34
66	26- 3-39	Bamse, f. 12-4-33	A. 46	do. 27- 2-36
68	15-10-39	do.	A. 10	do. 5-12-31
70	25-11-39	do.	B. 8	do. 27-11-31
72	4- 2-40	do.	C. 38	do. 23-11-34
76	27- 3-40	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	92	M. Mortensen, Hillerup 12- 8-28
80	25- 2-41	do.	C. 58	Trollesminde, 15- 3-38
82	27- 3-41	do.	C. 44	do. 24-12-35
84	11- 9-41	do.	C. 54	do. 17- 2-37
86	26-10-41	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	A. 46	Trollesminde, 27- 2-36
88	29- 3-42	do.	C. 44	do. 24-12-35
90	4- 8-42	do.	B. 48	do. 31- 5-36
92	17-12-42	do.	150	do. 2- 7-38
96	24- 3-43	do.	A. 34	do. 22- 3-34
C. 62	30- 1-39	Iford Royalist, E. Stbg. 264474	C. 38	Trollesminde, 23-11-34
64	15- 3-39	Bamse, f. 12-4-33	C. 44	do. 24-12-35
66	24- 4-39	Iford Royalist, E. Stbg. 264474	39	N. Juulsen, Bramminge 29- 7-27
68	1-11-39	Bamse, f. 12-4-33	84	Edw. Bank, Bramminge 20- 1-29
70	4- 1-40	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	C. 40	Trollesminde, 23- 4-35
72	8- 2-40	Bamse, f. 12-4-33	B. 14	do. 12-10-32
76	30- 4-40	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	B. 48	do. 31- 5-36
78	14-12-40	Bamse, f. 12-4-33	B. 60	do. 17- 9-38
80	28- 2-41	Rex, Stbg. Nr. y 2100 f	89	A. B. Møller, Vedsted 22- 9-29
82	8- 4-41	do.	126	Trollesminde, 26- 8-35
84	29- 9-41	do.	A. 10	do. 5-12-31
88	12- 4-42	do.	C. 38	do. 23-11-34
92	21- 2-43	do.	B. 70	do. 25-11-39
96	27- 5-43	do.	C. 38	do. 23-11-34

Afstamning.

Morfader	Anmærkning
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	B. 14 Moder til C. 72
do.	
Thor, Stbg. Nr. y 768 f	
Master. f. 1-11-31	
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	A. 46 Moder til B. 66, B. 86
Nr. 29, f. 6-10-30	C. 38 Moder til B. 72, C. 62, C. 88, C. 96
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	A. 34 Moder til B. 96
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	
do.	126 Moder til C. 82
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	B. 30 Moder til B. 64
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	
do.	B. 60 Moder til C. 78
do.	C. 44 Moder til B. 82, B. 88, C. 64
Bamse, f. 12-4-33	C. 40 Moder til C. 70
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	B. 30 Moder til A. 90
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	A. 46 Moder til A. 78, B. 86
Hans, f. 4-4-29	A. 10 Moder til C. 84
Basse, f. 9-2-29	
Nr. 29, f. 6-10-30	C. 38 Moder til A. 80, C. 62, C. 88, C. 96
Upsall Star XI, Stbg. Nr. y 909 d	
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	
do.	C. 44 Moder til A. 96, B. 88, C. 64
do.	
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	A. 46 Moder til B. 66, B. 86
do.	C. 44 Moder til A. 96, B. 82, C. 64
do.	B. 48 Moder til C. 76
do.	
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	A. 34 Moder til A. 84
Nr. 29, f. 6-10-30	C. 38 Moder til A. 80, B. 72, C. 88, C. 96
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	C. 44 Moder til A. 96, B. 82, B. 88
Swinton Duke Ramsden, Stbg. 450 f	
Øse Star, Stbg. Nr. y 349 b	
Bamse, f. 12-4-33	C. 40 Moder til B. 62
Juulsgaard, Stbg. Nr. y 1300 d	B. 14 Moder til A. 62
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	B. 48 Moder til B. 90
do.	B. 60 Moder til A. 94
Visby VIII, Stbg. Nr. y 1140 c	
Iford Royalist, E. Stbg. 264474	126 Moder til A. 88
Hans, f. 4-4-29	A. 10 Moder til B. 68
Nr. 29, f. 6-10-30	C. 38 Moder til A. 80, B. 72, C. 62, C. 96
Bamse, f. 12-4-33	
Nr. 29, f. 6-10-30	C. 38 Moder til A. 80, B. 72, C. 62, C. 88

Kemisk Analyse m. m. for de anvendte Fodermidler.

Fodermiddel	Løbe Nr.	Raa- protein	Raa- fedt	N-fri Ekstf.	Træ- stof	Aske	Vand	Renprotein		F. E. pr 100 kg
								ialt	fordøj.	
Havre:										
1938—39	1	9,73	4,96	59,24	8,21	2,52	15,34	8,55	6,60	85,3
1939—40	2	10,39	5,13	60,26	8,60	2,67	12,95	9,17	7,09	87,3
1940—41	3	12,44	5,23	57,60	6,74	2,66	15,33	11,07	8,58	86,0
1941—42	4	12,36	4,51	57,35	8,11	2,78	14,89	11,08	8,61	84,5
1942—43	5	8,51	5,00	57,40	8,84	2,69	17,56	7,49	5,79	82,4
1943—44	6	9,06	5,64	60,78	7,22	2,42	14,88	7,88	6,07	87,3
1944—45	7	10,14	4,54	59,46	7,95	2,45	15,46	9,36	7,33	85,1
1945—46	7 a	9,61	4,83	59,04	8,20	2,80	15,52	8,55	6,63	84,6
Byg:										
1938—39	8	8,74	1,46	67,46	4,37	2,35	15,62	8,21	6,03	102,2
1939—40	9	9,75	1,79	67,53	3,78	2,30	14,85	9,02	6,58	103,4
1940—41	10	11,21	1,76	64,20	3,47	2,71	16,65	10,51	7,71	100,3
1941—42	11	12,55	1,76	61,95	4,00	2,17	17,57	11,42	8,28	98,4
1942—43	12	9,49	1,54	64,19	3,71	2,18	18,89	8,63	6,26	97,9
1943—44	13	8,77	1,54	67,91	3,47	2,12	16,19	8,01	5,82	102,0
1944—45	14	8,60	1,57	67,67	3,90	2,02	16,24	8,36	6,21	102,5
1945—46	14 a	8,02	1,61	67,42	3,96	2,23	16,76	7,38	5,38	101,2
Hørfrokager:										
1938—39	15	33,29	7,38	33,66	7,07	7,26	11,34	31,37	26,71	100,0
1939—40	16	31,91	6,94	33,16	10,32	7,54	10,13	30,67	26,30	99,4
1940—41	17	29,95	6,92	34,39	9,92	7,21	11,61	28,61	24,42	98,0
1941—42	18	29,95	6,92	34,39	9,92	7,21	11,61	28,61	24,42	98,0
1942—43	19	30,76	6,60	32,88	8,28	8,14	13,34	28,92	24,51	94,4
1943—44	20	32,73	6,92	33,46	7,72	8,45	10,72	31,15	26,57	98,3
1944—45	21	33,72	6,60	31,84	7,31	6,05	14,48	31,60	26,88	95,6
1945—46	21 a	33,51	9,84	36,27	7,43	5,51	7,44	32,44	27,75	111,7
Sesamkager:										
1938—39	22	40,27	6,79	24,26	7,11	12,43	9,14	39,04	35,82	99,8
1939—40	23	40,20	6,97	23,40	8,30	11,95	9,18	38,85	35,63	99,8
1940—41	24	38,01	7,65	27,29	4,73	12,98	9,34	37,03	33,99	100,0
1941—43	25	41,84	8,15	23,49	4,84	11,16	10,52	40,58	37,23	102,2
Solsikkekager:										
1938—39	26	43,74	11,02	22,31	10,14	5,46	7,33	42,24	38,74	108,7
1939—40	27	46,21	7,42	23,44	10,66	6,17	6,10	44,95	41,25	100,9
1942—43	27 a	35,75	12,20	23,09	10,74	7,62	10,60	34,36	31,50	103,8
Sojaskraa:										
1940—41	28	44,18	0,59	29,43	5,08	5,50	15,22	43,12	38,30	94,8
1942—43	29	41,68	0,69	29,56	5,74	8,44	13,89	39,85	35,68	92,0
Jordnødepeller:										
1938—39	30	50,64	9,34	20,95	4,43	5,78	8,86	48,73	43,67	111,8

Kemisk Analyse m. m. for de anvendte Fodermidler.

Fodermiddel	Løbe Nr.	Raa- protein	Raa- fedt	N-fri Ekstf.	Træ- stof	Aske	Vand	Renprotein		F. E. pr. 100 kg
								ialt	fordøjl.	
Bomuldsfrøkager:										
1938—39	31	41,79	6,99	25,72	10,48	6,02	9,00	40,08	34,23	94,7
1939—40	32	21,99	3,99	34,52	23,78	5,17	10,55	21,07	15,35	61,6
1942—43	32 a	38,67	7,22	26,12	9,81	6,08	12,10	36,51	31,10	91,3
Kokoskager:										
1938—39	33	20,18	8,41	46,48	9,11	6,57	9,25	19,43	17,41	115,5
Rapskager:										
1938—39	34	34,79	8,62	31,28	11,61	5,51	8,19	32,59	26,68	100,7
Sennepsskraa:										
1942—43	35	38,70	0,72	30,73	8,06	7,00	14,79	35,01	29,98	77,1
1943—44	36	41,79	0,36	29,22	8,35	6,92	13,36	37,92	32,49	77,9
1944—45	38	40,08	1,46	31,47	7,95	6,18	12,86	36,37	31,16	81,4
1945—46	38 a	39,43	0,62	31,28	8,58	6,55	13,54	34,95	29,82	77,5
Sennepskager:										
1943—44	37	37,87	5,80	31,64	8,40	7,70	8,59	33,89	28,97	91,7
Foderkasein:										
1943—44	39	72,37	0,24	5,98	—	6,61	14,80	71,24	67,62	100,2
Hvedeklid:										
1939—40	40	16,62	4,18	53,02	7,74	5,18	13,26	14,85	12,69	79,7
1944—45	41	13,99	4,53	54,04	8,75	6,06	12,63	12,82	11,00	79,7
Klidmelasse:										
1939—40	42	12,51	0,55	55,77	4,00	7,31	19,86	6,96	4,83	75,9
1943—44	43	12,13	0,76	57,57	3,36	6,02	20,16	6,88	5,64	79,1
Fiskemel:										
1941—42	44	50,17	15,18	—	—	23,91	10,16	33,59	27,57	87,8
1943—44	45	64,06	7,92	—	—	14,28	11,27	61,28	51,67	97,1
1945—46	45 a	60,79	8,29	—	—	16,67	12,34	56,82	47,70	92,4
Kød-Benmel:										
1939—40	46	45,17	6,68	—	—	37,78	7,74	42,31	39,15	74,5
1940—41	47	55,97	12,68	—	—	24,75	5,94	48,70	47,57	104,6
1941—42	48	56,54	10,72	—	—	24,46	6,59	48,79	48,06	99,0
1943—44	49	53,50	10,63	—	—	24,62	7,34	46,02	40,39	88,4
1944—45	50	51,81	8,87	—	—	29,80	7,89	44,44	39,10	82,2
1945—46	50 a	52,44	8,69	—	—	28,59	8,62	45,18	40,13	83,0
Køkkenaffaldsmel:										
1943—44	51	13,71	2,68	39,92	5,08	25,04	13,57	11,81	5,64	40,9
Rugklid:										
1943—44	52	12,61	2,84	58,46	5,68	5,32	15,09	11,29	9,52	77,2
Kaalroefrøskraa:										
1943—44	53	33,81	4,14	31,42	9,84	9,26	11,53	31,14	26,74	84,9

Ka. 6.

Hovedtabel 9.

Kraftfoderblandinger.

Løbe Nr.	Blandingernes Betegnelse og Bestanddele						Anvendt i Perioden	F. E. 100 kg	g for- døj. Røn- prot. pr. kg
1	I	50/1	50/8				1-10-38—31- 5-39	93,8	63
2	»	35/2	35/9	30/40			1-11-39—30- 9-40	90,7	86
3	»	40/3	60/10				1-10 40—30- 9-41	94,6	81
4	»	50/4	50/11				1-10-41—30- 9-42	91,5	84
5	»	50/5	50/12				1-10-42—30- 9-43	90,2	60
6	»	50/6	50/13				1-10-43—30- 9-44	94,7	59
7	II	80/1	20/15				1-11-38—30- 9-39	88,2	106
8	»	30/2	30/9	30/40	5/16	5/23	1-10-39—30- 9-40	91,1	110
9	»	36/3	54/10	5/17	5/24		1-10-40—30- 9-41	95,0	102
10	»	45/4	45/11	5/44	5/18		1-10-41—30- 9-42	91,6	102
11	»	40/5	45/12	15/19			1-10-42—30- 9-43	91,2	88
12	»	45/6	45/13	10/49			1-10-43—30-11-43	94,0	94
13	»	40/6	40/13	20/20			1-12-43—30- 9-44	95,4	101
14	»	20/7	20/14	60/41			1-10-44—31- 5-45	85,3	93
15	III	35/1	35/8	10/22	10/26	10/30	1-10-38—30- 9-39	97,7	162
16	»	20/2	20/9	20/42	20/23	15/32	1-10-39—30- 9-40	87,5	144
17	»	28/3	42/10	10/24	10/47	5/28	1-10-40—30- 9-41	96,3	169
18	»	35/4	35/11	20/44	10/18		1-10-41—30- 9-42	91,4	139
19	»	30/5	35/12	15/19	10/27a	8/35	1-10-42—30-11-43	91,8	155
20	»	20/6	20/13	20/49	20/51	20/52	1-12-43—28- 2-44	79,2	135
21	»	25/6	25/13	20/49	10/53	20/52	1- 3-44—30- 9-44	88,9	156
22	»	50/41	20/50	10/21	5/38	7/7	1-10-44—31- 5-45	86,1	101
23	IV	15/2	10/9	15/42	30/23	30/32	1-10-39—30- 9-40	83,2	177
24	»	24/3	36/10	15/24	15/47	10/28	1-10-40—30- 9-41	96,9	209
25	»	30/4	30/11	30/44	10/48		1-10-41—30- 9-42	91,1	181
26	»	25/5	25/12	10/29	20/27a	17/35	1-10-42—30- 9-43	91,1	190
27	V	30/32	30/23	30/27	10/46		1-10-39—30- 9-40	86,1	316
28	»	6/3	9/10	40/24	25/47	20/28	1-10-40—30- 9-41	99,3	344
29	»	15/18	60/44	25/48			1-10-41—30- 9-42	92,1	322
30	»	30/19	35/27a	30/35	4/25	1/32a	1-10-42—30- 9-43	92,8	292
31	»	10/6	10/13	50/49	30/36		1-10-43—30-11-43	86,5	311
32	»	10/43	20/20	40/49	30/36		1-12-43—30- 9-44	86,3	318
33	»	60/50	25/41	5/21	2/38	4/7	1-10-44—31- 5-45	83,1	289
34	»	35/21a	35/50a	15/38a	5/45a	5/7a	1-10-45—15- 3-46	93,7	312

Hovedtabel 9 (fortsat).

Kraftfoderblandinger.

Løbe Nr.	Blandingernes Betegnelse og Bestanddele				Anvendt i Perioden	F. E. i 100 kg	g ford. Renp. pr. kg
35	VI	30/23	35/27	35/46	1-10-39—30- 9-40	91,3	388
36	»	25/47	25/24	50/28	1-10-40—30- 9-41	98,6	395
37	»	50/27a	43/35	5/25 2/32a	1-10-42—30- 9-43	92,0	311
38	»	15/39	35/49	30/36 20/20	1- 1-44—30- 9-44	89,0	393
39	VII	10/18	20/44	70/48	1-10-41—30- 9-42	96,7	416
40	»	50/29	25/27a	22/35 2/25 1/32a	1-10-42—30- 9-43	91,9	334

Roer:

Art og Forsøgsaar	F. E. i 100 kg	g ford. Renp. pr. kg
Kaalroer 1938—39	12,1	5
» 1939—40	10,8	4
» 1940—41	10,0	5
» 1941—42	10,1	5
» 1942—43	10,7	5
» 1943—44	10,3	5
Runkelroer 1938—39	12,4	3
» 1939—40	12,4	5
» 1940—41	13,3	4
Fodersukkerroer 1940—41	14,3	4
» 1942—43	13,2	4
Sukkerroer 1938—39	19,0	5
» 1939—40	19,6	6
» 1940—41	20,6	6
» 1941—42	19,2	6
» 1942—43	19,3	6
» 1943—44	16,9	6
» 1944—45	18,6	5
» 1945—46	17,0	5
Roteopensilage 1945—46	8,7	12

Hø:

Forsøgsaar	F. E. i 100 kg	g ford. Renp. pr. kg
1938—39	48,8	46
1939—40	47,0	47
1940—41	45,0	56
1941—42	48,1	41
1942—43	49,8	65
1943—44	46,1	62
1944—45	45,6	51
1945—46	48,1	49

Halm:

1939—40	31,3	2
1940—41	29,6	2
1941—42	27,1	5
1942—43	27,1	3
1943—44	25,5	1
1944—45	27,1	2
1945—46	27,0	2

Sødmælk 24,6 F. E. i 100 kg
 32 g ford. Renp. pr. kg
 Skummetmælk 11,4 F. E. i 100 kg
 34 g ford. Renp. pr. kg

Ka. 6.

Foderforbrug i

Foder paa

Kvle Nr.	Dage i Forsøg	Mælk, kg		I Mælk		Kraftfoderblanding, kg						
		sød	skm.	F.E.	kg Prot.	I	II	III	IV	V	VI	VII
Sortbroget Jydsk:												
A. 61	753	210	786	141	33,44	220	—	197	72	—	—	8
63	660	210	798	143	33,85	185	—	181	44	—	—	—
65	945	210	798	143	33,85	110	—	243	—	—	—	62
67	731	210	798	143	33,85	67	—	135	130	—	—	—
69	747	198	798	140	33,47	61	62	148	102	—	8	—
71	805	198	706	129	30,34	91	42	214	48	—	56	—
73	943	198	722	131	30,88	82	21	277	33	—	53	—
75	913	198	660	124	28,78	86	16	264	33	—	53	—
77	847	198	798	140	33,47	76	15	128	124	—	—	28
79	759	198	754	135	31,97	139	32	257	—	—	—	39
81	913	198	962	158	39,04	140	—	267	—	—	—	56
83	809	198	816	142	34,08	84	—	268	—	9	19	—
85	807	193	905	151	36,95	217	—	231	—	9	40	—
89	867	204	672	127	29,37	108	—	245	—	9	65	—
91	850	196	960	157	38,91	218	—	388	—	—	—	—
93	730	207	785	140	33,31	159	—	376	—	—	—	—
Sum 16	13079	3224	12718	2244	535,56	2043	188	3819	586	27	294	193
Gsnt.	817	202	795	140	33,47	128	12	239	37	2	18	12
Korthorn:												
A. 62	778	210	798	143	33,85	177	—	271	13	—	—	39
64	914	210	798	143	33,85	111	—	243	—	—	—	62
70	774	198	810	141	33,88	88	62	170	79	—	24	—
74	909	198	686	127	29,66	87	21	281	33	—	53	—
76	908	198	652	123	28,50	84	14	281	33	—	53	—
78	930	198	810	141	33,88	91	—	169	112	—	—	43
80	779	198	698	128	30,07	134	32	257	—	—	—	50
84	716	197	725	131	30,85	119	—	342	—	—	—	25
86	919	198	768	136	32,45	78	—	268	—	9	60	—
88	899	200	734	133	31,36	174	—	254	—	9	65	—
90	851	201	723	132	31,01	123	—	248	—	9	65	—
92	959	197	763	136	32,25	221	—	453	—	—	—	—
94	935	201	785	139	33,12	157	—	413	—	—	—	—
96	949	204	710	131	30,67	147	—	413	—	—	—	—
Sum 14	12220	2808	10460	1884	445,40	1791	129	4063	270	27	320	219
Gsnt.	873	201	747	135	31,81	128	9	290	19	2	23	16
Sum 30	25299	6032	23178	4128	980,96	3834	317	7882	856	54	614	412
Gsnt.	843	201	773	138	32,69	128	11	263	29	2	20	14

orsøgstiden, Hold A.

Fald										Græsning				kg Tilvækst
Kraftfoder			Roer kg	Hø kg	Halm kg	Roer, Hø og Halm		Ialt		Prot. pr. F. E. g	Antal Timer	Bereg- nede F. E.	Ialt F. E.	
E.	kg	Prot.				F. E.	kg Prot.	F. E.	kg Prot.					
47	59,49		3721	1125	438	1189	80,18	1777	173,11	97	5612	874	2651	308
64	45,68		2602	922	320	923	60,41	1430	139,94	98	5300	826	2256	323
72	66,58		5481	1195	759	1611	95,73	2126	196,16	92	9156	1276	3402	358
97	52,47		3244	801	414	1005	61,69	1445	148,01	102	7632	1270	2715	370
43	58,78		3735	966	492	1167	75,68	1650	167,93	102	5524	1012	2662	336
07	79,03		4769	1139	547	1478	89,38	2014	198,75	99	5524	926	2940	359
18	80,78		4632	1223	482	1487	92,47	2036	204,13	100	9076	1387	3423	375
05	78,45		4617	1214	482	1479	92,00	2008	199,23	99	8812	1366	3374	376
33	57,88		4639	999	626	1401	87,40	1874	178,75	95	8064	1252	3126	370
27	62,85		4111	814	801	1319	72,50	1881	167,32	89	5561	856	2737	343
27	67,15		4807	907	944	1539	82,71	2124	188,90	89	8921	1353	3477	373
46	54,27		3984	759	690	1228	70,71	1716	159,06	93	8664	1418	3134	374
54	68,26		4459	719	969	1353	75,42	1958	180,63	92	5930	1059	3017	367
88	70,55		3777	842	704	1278	78,60	1793	178,52	100	9270	1738	3531	428
29	62,88		4072	1086	849	1469	88,56	2155	190,35	88	6070	1130	3285	378
63	58,44		3155	915	645	1164	72,37	1767	164,12	93	6070	992	2759	326
20	1023,54		65805	15626	10162	21090	1725,81	29754	2834,91	—	115186	18735	48489	5764
01	63,97		4113	977	635	1318	79,74	1859	177,18	95	7199	1171	3030	360
45	68,30		4967	1190	645	1449	91,17	2037	193,32	95	5612	853	2890	369
73	66,64		5479	1158	759	1594	94,00	2110	194,49	92	8460	1184	3294	394
81	66,78		4033	1036	487	1261	80,51	1783	181,17	102	5524	1167	2950	393
27	81,88		4629	1216	482	1483	92,11	2037	203,65	100	8314	1323	3360	393
17	80,85		4579	1212	482	1474	91,55	2014	200,90	100	8788	1451	3465	401
69	66,31		5767	1184	779	1747	106,32	2257	206,51	92	8064	1336	3593	450
33	66,19		4667	863	912	1482	79,59	2043	175,85	86	5561	871	2914	333
47	65,49		4327	866	877	1409	77,06	1987	173,40	87	5489	724	2711	367
77	69,79		5472	905	965	1636	89,99	2149	192,23	89	8664	1311	3460	362
57	77,38		4213	811	908	1400	79,17	1990	187,91	94	8570	1718	3708	442
04	72,23		3839	873	645	1288	80,84	1824	184,08	101	8643	1287	3111	343
89	71,51		4648	1286	881	1683	104,45	2408	208,21	86	7102	1297	3705	399
94	62,10		3627	1008	719	1314	79,67	1947	174,89	90	10126	1534	3481	370
85	61,49		3563	1090	539	1294	84,14	1910	176,30	92	10720	2033	3943	460
98	976,94		63810	14698	10080	20514	1230,57	28496	2652,91	—	109637	18089	46585	5469
36	69,78		4558	1050	720	1465	87,90	2036	189,49	93	7831	1292	3328	391
18	2000,48		129615	30324	20242	41604	2506,38	58250	5487,82	—	224823	36824	95074	11233
17	66,67		4320	1011	675	1387	83,55	1942	182,91	94	7494	1227	3169	374

Ka. 6.

Foderforbrug

		Foder p									
Kvie Nr.	Dage i Forsøg	Mælk, kg		I Mælk		Kraftfoderblanding, kg					
		sød	skm.	F. E.	kg Prot.	I	II	III	IV	V	VI
Sortbroget Jydsk:											
B. 63	1148	210	369	94	19,27	169	166	—	—	—	24
65	941	210	370	94	19,30	123	196	—	—	—	—
69	813	198	383	92	19,36	173	113	32	—	—	24
73	1002	198	391	93	19,63	142	216	16	—	—	26
75	751	198	389	93	19,56	138	224	16	—	—	26
77	1148	198	379	92	19,22	118	117	55	—	—	—
79	769	198	389	93	19,56	223	185	—	—	—	—
81	995	198	514	107	23,81	196	193	—	—	3	4
83	887	205	405	97	20,33	226	132	38	—	3	23
85	864	197	357	89	18,44	313	130	14	—	3	32
87	735	196	405	94	20,04	250	192	—	—	3	19
93	1074	204	715	142	27,78	115	272	—	—	—	—
Sum 12	11127	2410	5066	1180	246,30	2186	2136	171	—	12	178
Gsnt.	927	201	422	98	20,52	182	178	14	—	1	15
Korthorn:											
B. 62	760	210	368	94	19,23	155	184	56	—	—	—
64	955	210	370	94	19,30	136	196	—	—	—	—
66	897	210	370	94	19,30	136	206	28	—	—	—
68	944	210	369	94	19,28	141	110	43	—	—	35
70	801	198	373	91	19,02	200	113	32	—	—	18
72	745	198	359	90	18,57	149	202	—	—	—	21
76	1078	198	355	89	18,41	126	225	16	—	—	26
80	1092	198	516	107	23,88	191	193	—	—	3	—
82	952	201	481	104	22,79	174	212	37	—	—	—
84	966	199	438	99	21,26	156	50	74	—	3	32
86	903	196	409	95	20,18	235	146	14	—	3	31
88	864	199	425	98	20,82	195	209	—	—	3	33
90	944	206	446	102	21,76	124	174	7	—	—	33
92	867	198	516	107	23,88	307	184	28	—	—	—
96	1001	195	426	97	20,72	213	272	—	—	—	—
Sum 15	13769	3026	6221	1455	308,40	2638	2676	325	—	12	229
Gsnt.	918	202	415	97	20,56	176	178	22	—	1	15
Sum 27	24896	5436	11287	2635	554,70	4824	4812	496	—	24	407
Gsnt.	922	201	418	98	20,54	179	178	18	—	1	15

orsøgstiden. Hold B.

Fald										Græsning				kg. Tilvækst
Kraftfoder		Roer kg.	Hø kg.	Halm kg.	Roer, Hø og Halm		Ialt		Prot. pr. F. E. g	Antal Timer	Bereg- nede F. E.	Ialt F. E.		
F. E.	kg Prot.				F. E.	kg Prot.	F. E.	kg Prot.						
45	47,08	8791	1664	1117	2484	139,85	2923	206,20	71	9596	1526	4449	439	
08	37,48	6218	1185	759	1716	100,05	2118	156,83	74	9252	1451	3569	371	
10	40,67	5536	1143	580	1607	94,22	2009	154,25	77	5524	900	2909	322	
63	47,28	6499	1239	635	1791	110,54	2247	177,45	79	9604	1388	3635	353	
61	46,00	4907	1168	420	1501	91,13	1955	156,69	80	5328	649	2604	250	
78	34,78	6931	1202	944	2026	115,22	2396	169,22	71	12672	2168	4564	438	
93	41,97	4992	839	858	1517	79,67	2003	141,20	70	5561	742	2745	311	
84	44,32	5953	959	1049	1797	92,89	2288	161,02	70	10097	1636	3924	393	
77	45,55	5855	912	1045	1726	92,14	2200	158,02	72	5930	1101	3301	336	
48	52,17	5885	802	1137	1708	90,33	2245	160,94	72	5930	1035	3280	372	
23	45,41	4359	564	938	1252	68,19	1769	133,64	76	5930	1005	2774	355	
57	33,70	6742	1153	781	1889	106,35	2388	167,83	70	10792	1750	4138	416	
47	516,41	72668	12830	10263	21014	1180,58	26541	1943,29	—	96216	15351	41892	4356	
62	43,03	6056	1069	855	1751	98,38	2211	161,93	73	8018	1279	3490	363	
49	35,79	5421	1072	613	1452	88,59	1795	143,61	80	5612	680	2475	325	
20	38,38	6340	1180	771	1729	101,21	2143	158,89	74	9396	1696	3839	452	
49	41,37	5981	1175	628	1637	97,66	2080	158,33	76	8184	1114	3194	324	
00	44,48	6549	1171	739	1857	99,81	2251	163,57	73	8400	1074	3325	316	
28	40,45	5231	1081	534	1501	89,54	1920	149,01	78	5524	1066	2986	326	
34	40,67	4755	1048	432	1386	85,33	1810	144,57	80	5524	902	2712	278	
65	50,11	7860	1413	885	2212	131,33	2666	199,85	75	9584	1781	4447	411	
76	42,51	7287	1064	1322	2142	108,34	2625	174,73	67	10097	1979	4604	475	
02	44,51	5354	908	962	1647	86,10	2153	153,40	71	10097	1800	3953	444	
88	42,31	6527	987	1004	1881	100,19	2268	163,76	72	8880	1616	3884	437	
91	47,43	6129	915	1125	1807	96,26	2293	163,87	71	5930	1160	3453	351	
00	47,65	4558	787	898	1450	80,28	1948	148,75	76	8394	1301	3249	379	
02	36,97	5581	1072	791	1735	98,06	2139	156,79	73	9096	1626	3765	409	
71	40,54	5105	1093	881	1669	94,25	2247	158,67	71	6598	1322	3569	415	
46	39,39	5249	1221	647	1685	99,74	2228	159,85	72	10765	1902	4130	421	
21	632,56	87927	16187	12232	25790	1456,69	32566	2397,65	—	122081	21019	53585	5763	
55	42,17	5862	1079	815	1719	97,11	2171	159,84	74	8139	1401	3572	384	
68	1148,97	160595	29017	22495	46804	2637,27	59107	4340,94	—	218297	36370	95477	10119	
58	42,55	5948	1075	833	1733	97,68	2189	160,77	73	8085	1347	3536	375	

Ka. 6.

Foderforbrug

Kvie Nr.	Dage i Forsøg	Foder p.										
		Mælk, kg		I Mælk		Kraftfoderblanding, kg						
		sød	skm.	F. E.	kg Prot.	I	II	III	IV	V	VI	V
Sortbroget Jydsk:												
C. 61	764	210	3590	461	128,78	43	—	29	—	96	—	4
63	738	172	3364	426	119,88	35	—	45	—	50	—	10
65	938	210	3391	438	122,01	55	—	—	—	33	69	9
67	739	204	1322	201	51,48	35	—	2	—	20	135	7
69	851	198	2097	288	77,63	40	—	—	—	10	268	4
71	765	198	2399	322	87,90	52	—	—	—	—	258	—
73	850	198	2370	319	86,92	46	—	—	—	—	285	—
75	929	198	1599	231	60,70	36	—	—	—	—	222	13
77	790	198	1926	268	71,82	105	—	—	—	39	157	9
79	748	219	1492	224	57,74	100	—	—	—	39	132	9
81	993	198	1542	225	58,76	26	—	—	—	149	157	9
83	855	197	2621	347	95,42	121	—	—	—	164	135	3
85	806	198	2544	339	92,83	131	—	—	—	164	97	3
87	838	201	2328	315	85,58	86	—	—	—	111	130	—
89	826	198	1593	230	60,50	24	—	—	—	92	130	—
Sum 15	12430	2997	34178	4634	1257,95	935	—	76	—	967	2175	8
Gsnt.	829	200	2279	309	83,86	62	—	5	—	64	145	8
Korthorn:												
C. 62	741	210	3069	402	111,07	44	—	41	—	132	—	—
64	900	210	3371	436	121,33	44	—	—	—	50	—	1
66	979	210	3199	416	115,49	59	—	—	—	29	111	—
68	871	198	1260	192	49,18	36	—	—	—	20	275	—
70	781	198	2073	285	76,82	44	—	—	—	10	214	—
72	729	198	2174	297	80,25	52	—	—	—	3	254	—
76	1048	198	2750	362	99,84	54	—	—	—	—	221	16
78	816	198	2007	278	74,57	105	—	—	—	39	159	16
80	965	198	1786	252	67,06	113	—	—	—	39	149	13
82	907	198	1474	217	56,45	92	—	—	—	126	135	—
84	808	199	1441	213	55,36	29	—	—	—	146	52	—
88	872	198	2451	328	89,67	95	—	—	—	117	130	—
92	727	199	2164	296	79,94	95	—	—	—	258	—	—
96	1006	216	2113	294	78,75	53	—	—	—	272	—	—
Sum 14	12150	2828	31332	4268	1155,78	915	—	41	—	1241	1700	9
Gsnt.	868	202	2238	305	82,56	65	—	3	—	89	121	—
Sum 29	24580	5825	65510	8902	2413,73	1850	—	117	—	2208	3875	17
Gsnt.	848	201	2259	307	83,23	64	—	4	—	76	134	—

Hovedtabel 10 (fortsat).

orsøgstiden. Hold C.

Fald										Græsning				kg Tilvækst
Kraftfoder		Roer kg	Hø kg	Halm kg	Roer, Hø og Halm		Ialt		Prot. pr. F. E. g	Antal Timer	Bereg- nede F. E.	Ialt F. E.		
E.	kg Prot.				F. E.	kg Prot.	F. E.	kg Prot.						
92	56,20	4035	1207	555	1302	85,33	1955	270,31	138	5612	885	2840	349	
08	64,65	4123	1178	573	1311	85,47	1945	270,00	139	5412	806	2751	357	
39	75,77	4820	1231	648	1492	94,10	2169	291,88	135	9096	1221	3390	360	
59	87,04	3234	750	450	972	61,27	1432	199,79	140	8016	1210	2642	370	
49	127,80	4815	1257	602	1564	94,80	2201	300,23	136	5524	860	3061	366	
94	101,93	3853	1135	426	1285	83,77	1901	273,60	144	5524	924	2825	339	
14	112,69	4193	1212	482	1402	89,29	2035	288,90	142	7186	1182	3217	389	
57	132,47	5548	1160	860	1718	103,90	2306	297,07	129	8064	1081	3387	362	
69	115,55	4160	872	798	1354	75,97	1991	263,34	132	5561	931	2922	392	
45	107,54	3926	831	793	1290	71,96	1859	237,24	128	5561	868	2727	341	
89	139,70	5345	982	1035	1668	69,47	2282	267,93	117	9672	1701	3983	434	
15	123,00	4748	789	1110	1486	82,45	2248	300,87	134	5930	991	3239	390	
90	108,95	4187	681	993	1292	72,51	2021	274,29	136	5930	1034	3055	361	
95	90,32	3435	837	750	1227	76,30	1837	252,20	137	8331	1287	3124	379	
17	79,47	3225	775	617	1116	68,56	1563	208,53	133	9096	1399	2962	399	
32	1523,08	63647	14897	10692	20479	1215,15	29745	3996,18	—	104515	16380	46125	5588	
09	101,54	4243	993	713	1365	81,01	1983	266,41	134	6968	1092	3075	373	
72	85,02	4025	1050	568	1227	78,48	1901	274,57	144	5612	887	2788	388	
23	75,75	4834	1153	759	1499	89,75	2158	286,83	133	5412	1038	3196	367	
81	92,56	5488	1342	768	1695	104,00	2392	312,05	130	8786	1421	3813	469	
63	130,59	4737	952	679	1466	83,82	2021	263,59	130	8016	1133	3154	375	
01	105,65	4050	1089	502	1309	82,84	1895	265,31	140	5524	957	2852	346	
91	98,71	3548	1016	414	1160	76,61	1748	255,57	146	5524	1013	2761	343	
57	126,07	6287	1389	897	1938	121,07	2657	346,98	131	8904	1585	4242	465	
81	119,98	4518	926	846	1461	81,53	2120	276,08	130	5561	946	3066	370	
05	126,97	4440	883	974	1465	79,76	2122	273,79	129	9905	1440	3562	353	
95	123,59	4248	894	913	1417	76,68	2029	256,72	127	9449	1181	3210	338	
95	97,69	3585	734	611	1127	66,66	1635	219,71	134	8664	1302	2937	361	
09	92,89	3513	844	750	1246	77,09	1883	259,65	138	8841	1418	3301	378	
05	84,50	3066	848	777	1152	68,60	1753	233,04	133	6070	994	2747	313	
85	84,52	5163	1213	572	1581	100,80	2160	264,07	122	10296	1883	4043	424	
63	1444,49	61502	14333	10030	19743	1187,69	28474	3787,96	—	106564	17198	45672	5290	
19	103,18	4393	1024	716	1410	84,83	2034	270,57	133	7612	1228	3262	378	
95	2967,57	125149	29230	20722	40222	2402,84	58219	7784,14	—	211079	33578	91797	10878	
14	102,33	4315	1008	715	1387	82,86	2008	268,42	134	7279	1158	3166	375	

Ka. 6.

Vægt i Forsøgstide

Vægt i kg: Ved Fødsel, $\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ Maaned

Kvie Nr.	Fød- sel	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	10
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
A. 61	38	46	61	87	109	127	145	160	160	189	205	216
63	37	46	63	87	101	123	140	168	174	189	197	208
65	35	41	55	66	85	100	110	117	126	140	156	168
67	43	60	82	107	127	146	168	189	201	208	216	227
69	42	52	72	92	111	126	143	156	170	170	190	202
71	39	48	69	86	101	116	132	139	158	173	189	199
73	34	42	57	76	84	105	125	135	149	160	188	200
75	37	47	63	82	93	107	125	135	150	170	190	202
77	44	50	74	91	118	141	159	185	198	202	206	217
79	38	49	68	85	106	118	149	160	171	180	183	200
81	40	48	64	79	101	111	133	151	165	181	200	212
83	42	55	77	97	127	143	171	183	186	192	198	208
85	33	42	61	76	94	107	115	145	160	189	204	211
89	45	50	71	90	113	124	134	160	187	208	232	240
91	39	44	63	83	96	131	146	180	199	208	220	230
93	37	46	70	89	115	125	150	163	182	200	223	230
Sum	623	766	1070	1373	1681	1950	2245	2526	2736	2959	3197	3400
Gsnt. 16	39	48	67	86	105	122	140	158	171	185	200	216
<i>Korthorn:</i>												
A. 62	35	43	65	85	101	128	155	167	178	185	205	216
64	40	45	64	82	103	122	136	142	152	172	190	202
70	44	52	71	90	116	135	152	162	172	180	216	227
74	35	45	62	95	104	124	142	172	176	190	221	230
76	41	45	66	84	106	119	142	151	170	189	217	227
78	37	46	73	92	110	144	168	172	203	214	220	230
80	37	42	62	84	102	121	141	157	163	167	176	187
84	40	46	67	85	104	118	139	158	170	215	241	250
86	37	43	63	79	101	118	130	148	159	165	170	181
88	44	50	64	82	106	119	156	173	184	195	210	220
90	33	38	54	76	112	132	146	164	183	197	215	227
92	41	46	60	77	97	119	132	170	178	212	228	239
94	35	42	65	77	99	113	130	145	161	176	202	212
96	42	48	57	72	80	104	120	140	159	177	204	216
Sum	541	631	893	1160	1441	1716	1989	2221	2408	2634	2915	3116
Gsnt. 14	39	45	64	83	103	123	142	159	172	188	208	224
Sum	1164	1397	1963	2533	3122	3666	4234	4747	5144	5593	6112	6516
Gsnt. 30	39	47	65	84	104	122	141	158	171	186	204	220

old A.

1ste Vejning før — samt Vejning efter Kælvning

1½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	20½	Før Kælv.	Efter Kælv.	Kvie Nr.
31	240	271	285	304	322	342	361	365	369	385	354	A. 61
39	259	289	309	332	348	352	358	360	362	362	360	63
00	217	227	229	233	238	243	247	251	269	367	399	65
32	240	258	274	292	303	322	353	363	376	363	430	67
24	241	273	303	333	335	345	356	368	380	426	388	69
33	250	291	294	334	338	343	348	353	358	447	407	71
30	246	264	274	280	286	292	298	304	310	366	409	73
15	235	267	273	280	286	293	299	305	327	392	423	75
14	218	222	243	291	287	285	308	324	338	446	420	77
34	249	256	283	302	308	316	324	332	340	414	392	79
47	236	234	261	270	280	289	299	308	317	420	421	81
10	216	222	227	250	276	310	323	338	354	452	429	83
15	217	238	267	305	316	326	337	348	359	449	409	85
71	284	298	312	325	338	351	364	390	407	425	478	89
37	251	271	286	304	311	322	333	344	355	462	422	91
59	273	287	299	312	325	338	350	362	374	446	372	93
91	3872	4168	4419	4747	4897	5069	5258	5415	5595	6622	6513	
31	242	261	276	297	306	317	329	338	350	414	407	Gsnt. 16
45	271	295	307	322	324	330	336	344	350	436	412	A. 62
32	251	274	281	284	287	290	293	295	321	433	434	64
53	277	300	279	314	321	342	351	360	370	437	430	70
58	282	302	306	311	316	321	325	329	354	425	438	74
54	278	297	300	304	308	312	316	320	333	408	446	76
32	238	244	249	258	305	332	348	361	367	523	496	78
08	215	248	265	275	285	295	305	315	325	437	375	80
65	271	281	290	299	308	317	326	348	367	460	413	84
90	185	188	198	210	238	274	281	296	312	464	405	86
56	290	298	314	328	342	356	370	384	398	468	492	88
49	257	265	273	281	289	298	305	350	371	400	381	90
51	257	272	310	322	333	345	353	358	363	465	445	92
36	258	270	274	279	284	289	294	298	302	375	405	94
41	274	281	290	300	309	318	327	336	345	380	502	96
60	3604	3815	3936	4087	4249	4419	4530	4694	4878	6111	6074	
40	257	273	281	292	304	316	324	335	348	437	434	Gsnt. 14
51	7476	7983	8355	8834	9146	9488	9788	10109	10473	12733	12587	
35	249	266	279	294	305	316	326	337	349	424	420	

Ka. 6.

Vægt i Forsøgstiden

Vægt i kg: Ved Fødsel, $\frac{1}{2}$ —20 $\frac{1}{2}$ Maaned

Kvie Nr.	Fød- sel	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	10
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
B. 63	30	39	55	74	87	98	128	136	150	164	180	2
65	34	41	57	64	77	100	114	120	136	157	170	1
69	44	53	74	87	108	124	140	154	164	176	188	2
73	37	44	68	74	81	96	104	120	137	150	179	1
75	46	56	72	84	99	113	136	148	169	199	200	2
77	44	50	74	89	109	128	145	168	174	183	193	2
79	42	50	70	90	113	123	144	153	152	173	185	2
81	36	45	60	75	86	109	123	135	144	167	195	2
83	39	44	65	80	104	110	127	137	140	145	156	1
85	35	46	64	75	89	101	108	125	146	174	189	1
87	40	46	55	73	83	124	144	158	176	175	183	1
93	38	44	50	60	70	79	105	124	141	157	180	2
Sum	465	558	764	925	1106	1305	1518	1678	1829	2020	2198	24
Gsnt. 12	39	46	64	77	92	109	127	140	152	168	183	2
<i>Korthorn:</i>												
B. 62	40	50	68	89	107	125	144	156	145	148	161	1
64	32	44	63	76	87	106	121	130	152	174	197	2
66	39	47	69	89	89	110	129	139	156	175	199	2
68	45	54	69	91	94	107	123	148	151	154	157	1
70	37	51	68	85	95	111	137	135	151	166	190	2
72	42	54	65	81	92	108	116	133	149	156	180	2
76	40	45	60	71	85	105	122	136	150	167	191	2
80	35	45	64	82	97	109	120	135	148	171	181	2
82	36	40	62	85	100	122	136	148	163	174	216	2
84	47	53	74	89	110	132	146	172	190	200	206	2
86	32	44	62	96	113	125	140	148	161	185	215	2
88	35	43	58	75	102	140	160	177	196	202	221	2
90	46	56	73	88	111	132	151	176	193	228	240	2
92	44	48	77	96	114	133	155	182	205	208	227	2
96	40	46	56	70	82	103	114	130	150	165	188	2
Sum	590	720	988	1263	1478	1768	2014	2245	2460	2673	2969	31
Gsnt. 15	39	48	66	84	99	118	134	150	164	178	198	2
Sum	1055	1278	1752	2188	2584	3073	3532	3923	4289	4693	5167	56
Gsnt. 27	39	47	65	81	96	114	131	145	159	174	191	2

Hovedtabel 11 (fortsat).

Hold B.

sidste Vejning før — samt Vejning efter Kælvning

11 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	20 $\frac{1}{2}$	Før Kælv.	Efter Kælv.	Kvie Nr.
230	247	254	275	296	299	302	306	310	314	530	478	B. 63
210	229	240	244	248	252	256	260	264	295	355	412	65
232	259	271	290	314	332	337	342	347	352	427	375	69
216	220	243	252	256	261	266	271	276	280	391	397	73
245	259	265	271	277	284	291	297	309	336	365	306	75
213	223	232	243	273	256	257	262	267	276	541	488	77
219	217	237	249	258	268	279	290	301	312	400	361	79
215	231	236	236	244	252	260	269	278	286	492	438	81
198	183	195	200	201	232	266	275	286	298	426	380	83
195	211	226	252	285	295	305	316	327	338	464	418	85
220	244	271	280	293	306	320	334	348	361	450	401	87
216	240	239	250	262	274	286	298	309	320	510	460	93
2609	2763	2909	3042	3207	3311	3425	3520	3622	3768	5351	4914	
217	230	242	254	267	276	285	293	302	314	446	410	Gsnt. 12
200	216	236	260	261	268	275	282	289	295	392	375	B. 62
242	258	274	275	280	285	290	295	300	310	412	496	64
221	246	247	250	253	256	260	263	262	299	392	371	66
163	166	194	221	235	254	277	286	295	305	413	370	68
213	246	260	281	283	300	309	321	333	346	439	377	70
225	244	252	268	268	281	294	308	321	334	391	332	72
230	238	254	263	273	283	293	302	311	318	502	456	76
206	230	244	255	261	267	273	279	285	290	568	520	80
254	258	260	268	276	284	292	300	307	315	528	484	82
220	227	234	240	255	271	302	348	366	382	535	490	84
228	211	213	229	252	281	297	308	319	330	460	395	86
262	277	286	296	306	316	326	336	346	400	446	422	88
260	270	280	291	302	341	354	360	382	385	510	465	90
260	281	289	295	315	318	333	348	363	378	490	463	92
230	262	262	273	284	296	307	318	329	350	537	467	96
3414	3630	3785	3965	4104	4301	4482	4654	4808	5037	7012	6483	
228	242	252	264	274	287	299	310	321	336	468	432	Gsnt. 15
623	6393	6694	7007	7311	7612	7907	8174	8430	8805	12366	11397	
223	237	248	260	271	282	293	303	312	326	458	422	Gsnt. 27

Ka. 6.

Vægt i Forsøgstiden.

		Vægt i kg: Ved Fødsel, 1/2—20 1/2 Maaneder,											
Kvle Nr.	Fød- sel	1/2	1 1/2	2 1/2	3 1/2	4 1/2	5 1/2	6 1/2	7 1/2	8 1/2	9 1/2	10 1/2	
Sortbroget Jydsk:													
C. 61	41	51	67	92	110	139	163	186	218	235	257	275	
63	39	48	50	67	86	109	125	144	181	207	226	255	
65	36	43	59	81	99	118	146	172	187	210	231	253	
67	45	55	81	109	139	154	171	196	200	205	210	216	
69	35	45	63	80	98	128	143	159	172	184	200	216	
71	36	51	63	82	95	119	135	160	178	197	220	249	
73	42	51	74	98	121	138	163	172	196	223	246	268	
75	40	51	74	93	110	127	142	168	196	200	204	209	
77	41	53	67	90	110	148	155	180	191	216	216	233	
79	45	50	45	71	86	102	132	143	152	157	180	210	
81	37	51	74	95	116	135	154	177	205	210	216	222	
83	37	50	72	90	109	125	132	140	165	202	217	221	
85	32	42	63	77	99	119	117	156	183	198	207	218	
87	34	41	56	76	107	119	134	149	170	195	222	240	
89	35	41	59	75	97	113	134	149	187	197	208	219	
Sum	575	723	967	1276	1582	1893	2146	2451	2781	3036	3260	3504	
Gsnt. 15	38	48	64	85	105	126	143	163	185	202	217	234	
Korthorn:													
C. 62	28	36	55	75	103	127	156	177	187	213	237	261	
64	34	46	62	82	108	132	155	174	196	231	258	276	
66	33	40	58	74	85	111	137	163	182	208	231	251	
68	36	43	65	80	97	118	139	156	161	167	173	178	
70	38	47	72	86	107	125	144	154	175	194	210	229	
72	40	48	68	88	106	132	148	172	183	210	227	257	
76	36	46	64	86	106	125	147	167	211	233	257	277	
78	35	43	63	83	104	131	140	175	190	203	214	218	
80	37	49	69	88	110	125	134	152	175	194	217	234	
82	34	40	57	77	96	111	135	138	167	180	189	222	
84	39	51	78	95	129	146	174	188	198	204	210	216	
88	32	42	58	82	110	129	154	148	170	197	213	235	
92	38	45	76	93	120	142	166	174	197	212	227	248	
96	38	48	75	102	122	143	163	188	215	237	259	286	
Sum	498	624	920	1191	1503	1797	2092	2326	2607	2883	3122	3388	
Gsnt. 14	36	45	66	85	107	128	149	166	186	206	223	242	
Sum	1073	1347	1887	2467	3085	3690	4238	4777	5388	5919	6382	6892	
Gsnt. 29	37	46	65	85	106	127	146	165	186	204	220	238	

Hovedtabel 11 (fortsat).

Hold C.												
Idste Vejning før — samt Vejning efter Kælvning												
11½	12½	13½	14½	15½	16½	17½	18½	19½	20½	Før Kælv.	Efter Kælv.	Kvie Nr.
304	321	324	340	350	346	365	373	373	373	425	400	C. 61
274	298	290	291	300	310	320	330	340	348	465	405	63
269	285	277	278	279	280	281	283	288	320	401	403	65
222	223	259	281	311	332	344	368	386	404	476	425	67
251	276	292	318	343	344	346	348	350	352	473	411	69
273	288	300	312	321	330	340	349	358	367	460	390	71
296	324	336	341	346	352	358	364	369	374	464	440	73
213	217	221	236	278	293	303	318	334	340	447	413	75
265	287	298	307	334	353	360	367	374	381	478	445	77
226	246	259	265	269	280	291	303	315	326	447	391	79
228	236	245	255	270	303	347	359	374	390	538	485	81
241	251	263	296	336	344	353	362	370	378	503	440	83
240	258	290	335	349	351	361	373	385	397	490	403	85
268	275	283	291	299	306	313	320	355	379	402	420	87
230	240	250	260	291	295	298	330	346	355	448	440	89
800	4025	4187	4406	4676	4819	4980	5147	5317	5484	6917	6311	Gsent. 15
253	268	279	294	312	321	332	343	354	366	461	421	
277	295	303	312	319	326	334	342	349	356	467	424	C. 62
285	312	320	320	321	321	321	321	321	358	458	413	64
277	287	287	288	288	289	289	293	338	355	533	509	66
183	207	232	245	278	304	310	321	332	344	466	418	68
266	288	286	300	323	328	333	339	345	351	432	393	70
279	310	315	340	348	356	365	374	382	390	466	391	72
321	322	324	326	328	330	331	332	338	371	536	511	76
252	271	274	279	300	328	341	349	357	365	448	413	78
230	245	266	274	277	281	285	289	292	295	390	402	80
239	251	259	260	261	263	265	266	267	277	377	378	82
222	228	234	246	275	302	345	351	364	378	458	412	84
251	269	279	290	301	312	323	333	343	375	424	420	88
266	298	300	301	312	323	334	345	356	367	410	358	92
295	304	314	323	333	342	351	363	393	387	544	472	96
343	3887	3993	4104	4264	4405	4527	4618	4777	4969	6409	5904	Gsent. 14
260	278	285	293	305	315	323	330	341	355	458	422	
443	7912	8180	8510	8940	9224	9507	9765	10094	10453	13326	12215	Gsent. 29
257	273	282	293	308	318	328	337	348	360	460	421	

Ka. 6.

Højde i Forsøgstiden

Højde i cm fra $\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ Maaneder

Kvie Nr.	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
A. 61	71	76	82	86	90	95	99	100	102	104	106	108
63	71	75	82	86	88	96	95	98	101	102	102	108
65	70	75	77	84	85	87	90	94	95	97	100	108
67	75	82	87	89	93	99	101	103	104	105	106	108
69	75	80	85	88	89	95	99	104	102	105	106	111
71	72	79	83	90	89	92	94	94	99	101	104	108
73	66	75	80	84	86	91	94	95	98	100	100	108
75	75	76	85	88	92	94	96	95	100	103	104	108
77	75	79	85	89	93	95	97	99	100	102	104	108
79	74	79	85	89	93	97	99	99	103	105	107	111
81	74	80	84	90	92	91	97	100	103	105	109	111
83	74	81	86	93	99	103	104	104	105	107	109	111
85	71	77	80	82	84	84	95	101	101	105	106	108
89	74	80	84	87	92	94	97	102	104	107	109	111
91	72	80	84	86	90	96	100	101	103	106	106	108
93	75	83	88	92	95	99	100	100	108	110	112	111
Sum	1164	1257	1337	1403	1450	1508	1557	1589	1628	1664	1690	1721
Gsnt. 16	73	79	84	88	91	94	97	99	102	104	106	108
<i>Korthorn:</i>												
A. 62	72	77	81	86	91	96	98	103	104	108	107	108
64	75	82	87	88	93	99	99	103	102	106	107	111
70	75	82	85	88	93	92	100	102	105	108	109	111
74	71	77	84	88	86	93	96	97	99	103	105	108
76	74	79	84	88	94	98	100	101	104	106	107	108
78	78	81	86	95	95	100	105	105	106	108	110	111
80	76	81	89	91	99	100	100	105	103	108	110	111
84	72	81	84	90	94	95	99	101	105	106	108	108
86	73	80	84	88	93	94	99	103	104	105	106	108
88	74	77	82	90	95	100	101	103	104	108	109	111
90	70	77	81	87	91	96	97	100	100	104	107	108
92	76	78	81	86	91	95	98	104	106	107	109	111
94	73	78	83	83	90	94	97	98	101	104	106	108
96	76	79	84	87	92	96	97	102	104	105	108	111
Sum	1035	1109	1175	1235	1297	1348	1386	1427	1447	1486	1508	1521
Gsnt. 14	74	79	84	88	93	96	99	102	103	106	108	108
Sum	2199	2366	2512	2638	2747	2856	2943	3016	3075	3150	3198	3251
Gsnt. 30	73	79	84	88	92	96	98	101	103	105	107	108

Hovedtabel 12.

Hold A.

Alderen samt ved Kælvning

12 ^{1/2}	13 ^{1/2}	14 ^{1/2}	15 ^{1/2}	16 ^{1/2}	17 ^{1/2}	18 ^{1/2}	19 ^{1/2}	20 ^{1/2}	Før Kælv.	Ved Kælv.	Kvie Nr.
110	112	110	112	113	112	114	114	115	118	118	A. 61
108	109	111	113	113	113	115	116	117	117	120	63
105	105	108	109	110	111	111	112	111	117	123	65
108	108	109	112	112	114	115	115	116	115	122	67
111	111	113	114	115	116	117	118	119	122	126	69
110	108	110	112	113	115	117	118	119	122	122	71
106	107	108	109	110	112	113	114	115	119	123	73
110	109	110	112	114	116	117	118	117	123	125	75
108	109	109	115	115	115	117	118	118	122	122	77
112	113	116	117	117	118	119	119	120	121	121	79
113	115	116	117	118	119	120	120	121	125	129	81
112	113	116	116	118	121	121	121	122	129	129	83
108	109	111	113	116	116	117	118	118	124	123	85
112	114	116	118	120	121	122	122	123	125	128	89
110	112	114	114	115	116	118	120	121	125	126	91
115	116	117	119	120	122	123	124	125	128	127	93
158	1770	1794	1822	1839	1857	1876	1887	1897	1952	1984	Sum
10	111	112	114	115	116	117	118	119	122	124	Gsnt. 16
12	111	112	113	113	114	116	117	118	120	119	A. 62
12	112	113	114	115	116	117	118	117	118	123	64
10	112	111	115	114	114	116	118	119	124	124	70
06	108	108	110	112	114	116	117	118	123	125	74
10	110	112	114	116	118	119	120	121	123	126	76
14	116	117	117	120	120	122	124	124	131	131	78
11	113	115	116	117	118	118	120	121	126	126	80
10	111	112	113	114	115	116	117	118	122	122	84
08	108	109	110	111	113	114	115	116	125	125	86
12	113	114	115	116	118	119	120	121	124	128	88
07	108	109	110	111	112	112	116	119	120	125	90
12	112	114	116	117	119	118	119	120	126	127	92
09	112	112	113	114	115	115	116	116	120	122	94
11	112	113	115	116	117	118	119	120	125	129	96
44	1558	1571	1591	1606	1623	1636	1656	1668	1727	1752	Sum
10	111	112	114	115	116	117	118	119	123	125	Gsnt. 14
02	3328	3365	3413	3445	3480	3512	3543	3565	3679	3736	Sum
10	111	112	114	115	116	117	118	119	123	125	Gsnt. 30

Ka. 6.

Højde i Forsøgstiden

Højde i cm fra $\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ Maanedene

Kvie Nr.	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
B. 63	70	79	82	85	87	95	96	98	102	102	104	10
65	72	76	78	82	87	88	93	95	97	100	103	10
69	75	85	90	92	96	100	102	106	108	108	110	11
73	73	80	85	87	89	91	95	99	101	104	106	10
75	76	84	86	90	94	98	99	102	104	105	109	11
77	76	81	86	90	95	97	100	101	103	105	107	10
79	76	82	85	92	95	97	102	103	103	107	107	11
81	73	77	82	87	91	91	97	96	101	104	106	10
83	69	75	80	84	85	90	91	91	93	95	98	9
85	73	81	82	86	90	92	94	98	101	103	108	10
87	74	79	82	84	94	96	102	105	104	103	107	10
93	73	76	79	84	85	90	92	94	100	102	104	10
Sum	880	955	997	1043	1088	1125	1163	1188	1217	1238	1269	128
Gsnt. 12	73	80	83	87	91	94	97	99	101	103	106	10
<i>Korthorn:</i>												
B. 62	75	80	85	85	90	95	97	99	102	102	102	10
64	71	80	82	86	90	94	98	99	99	101	103	10
66	72	77	85	87	91	94	97	96	101	103	103	10
68	74	80	84	85	88	92	95	97	99	100	101	10
70	73	80	85	87	92	96	96	102	100	104	107	10
72	76	79	87	89	94	95	98	102	104	105	107	10
76	73	80	84	86	90	94	94	98	98	100	102	10
80	72	77	82	86	91	94	97	98	103	105	108	10
82	75	81	85	91	95	98	99	102	103	108	110	11
84	78	82	88	91	94	98	102	105	106	107	109	11
86	77	80	87	93	94	99	102	104	107	108	109	11
88	73	77	83	88	95	97	99	100	104	106	106	11
90	75	82	84	92	93	96	97	99	103	104	106	10
92	73	80	84	93	96	98	100	104	104	108	109	11
96	72	78	83	85	90	93	94	98	101	102	104	10
Sum	1109	1193	1268	1324	1383	1433	1465	1503	1534	1563	1586	16
Gsnt. 15	74	80	85	88	92	96	98	100	102	104	106	10
Sum	1989	2148	2265	2367	2471	2578	2628	2691	2751	2801	2857	29
Gsnt. 27	74	80	84	88	92	95	97	100	102	104	106	10

Hovedtabel 12 (fortsat).

Hold B.

Alderen samt ved Kælvning

12 ^{1/2}	13 ^{1/2}	14 ^{1/2}	15 ^{1/2}	16 ^{1/2}	17 ^{1/2}	18 ^{1/2}	19 ^{1/2}	20 ^{1/2}	Før Kælv.	Ved Kælv.	Kyle Nr.
110	112	110	113	114	115	116	117	118	129	129	B. 63
108	109	109	110	111	111	112	112	115	115	124	65
113	112	114	115	117	118	119	120	121	127	127	69
110	111	111	112	114	116	117	118	119	124	124	73
111	113	115	117	119	120	121	122	123	125	125	75
111	112	116	116	117	118	119	119	119	132	132	77
111	114	113	113	114	116	118	119	120	123	123	79
109	111	112	112	113	114	114	115	115	126	127	81
100	98	103	103	106	107	107	108	110	116	116	83
106	111	112	113	112	113	115	116	118	124	124	85
111	113	115	116	117	118	119	120	121	125	125	87
106	109	110	111	112	113	114	115	117	128	128	93
1306	1325	1340	1351	1366	1379	1391	1401	1416	1494	1504	Sum
109	110	112	113	114	115	116	117	118	124	125	Gsnt. 12
106	107	110	112	113	115	116	117	118	119	119	B. 62
111	109	113	114	115	116	117	118	118	120	128	64
108	108	109	110	111	112	113	113	116	119	124	66
103	103	105	105	108	111	110	111	113	122	122	68
110	109	110	113	115	116	117	119	120	125	124	70
111	112	112	112	114	116	118	120	122	125	124	72
107	107	109	111	113	115	117	119	119	126	130	76
109	111	112	113	114	115	116	117	118	129	128	80
113	113	114	116	117	118	119	120	119	125	125	82
112	114	115	115	116	117	119	120	121	129	129	84
113	113	113	115	117	118	118	119	120	128	126	86
110	111	113	115	116	117	118	119	119	123	126	88
108	110	112	113	114	115	116	118	121	124	125	90
112	113	114	115	116	117	118	119	120	126	127	92
109	110	111	112	113	114	114	115	115	126	127	96
1642	1650	1672	1691	1712	1732	1746	1764	1779	1866	1884	Sum
109	110	111	113	114	115	116	118	119	124	126	Gsnt. 15
2948	2975	3012	3042	3078	3111	3137	3165	3195	3360	3388	Sum
109	110	112	113	114	115	116	117	118	124	125	Gsnt. 27

Ka. 6.

Højde i Forsøgstiden.

Kvie Nr.	Højde i cm fra 1/2—20 1/2 Maaneders											
	1/2	1 1/2	2 1/2	3 1/2	4 1/2	5 1/2	6 1/2	7 1/2	8 1/2	9 1/2	10 1/2	11 1/2
Sortbroget Jydsk:												
C. 61	73	78	85	90	91	96	98	103	106	109	110	112
63	75	76	80	84	90	93	97	100	104	106	109	113
65	72	77	82	89	93	95	98	102	105	108	108	110
67	75	79	86	91	96	98	102	103	104	105	106	107
69	73	80	85	90	91	95	98	103	104	107	108	111
71	75	80	79	89	93	96	100	103	103	107	108	112
73	73	80	86	89	94	96	100	100	104	107	109	112
75	76	80	82	89	90	94	96	99	100	101	102	104
77	75	77	82	92	92	94	98	103	106	104	108	109
79	76	80	83	86	92	95	95	100	100	105	106	108
81	74	82	82	89	94	95	100	105	106	107	108	110
83	76	83	87	94	97	98	99	105	108	111	112	111
85	71	77	82	86	92	94	95	100	101	104	106	107
87	72	77	81	88	91	94	96	101	103	104	105	106
89	69	76	78	83	86	91	94	98	99	100	102	104
Sum	1105	1182	1240	1329	1382	1424	1466	1525	1553	1585	1607	1636
Gsnt. 15	74	79	83	89	92	95	98	102	104	106	107	109
Korthorn:												
C. 62	72	80	85	89	95	98	103	104	107	109	111	113
64	73	79	81	89	93	95	97	100	103	106	107	109
66	73	79	84	89	92	96	97	103	105	108	111	112
68	70	75	80	82	87	92	94	96	98	100	102	103
70	77	82	86	88	92	90	96	103	106	106	107	108
72	74	81	85	93	96	99	103	104	106	108	109	111
76	73	79	86	91	95	97	100	103	105	108	111	113
78	72	80	87	87	94	96	100	103	104	109	107	111
80	72	81	83	89	95	98	99	100	104	106	108	109
82	72	78	83	87	92	96	96	99	100	103	107	107
84	75	84	85	90	96	99	102	103	104	106	108	109
88	74	78	87	90	95	98	103	102	105	109	110	111
92	76	82	89	93	95	100	101	106	105	108	110	111
96	77	85	90	93	97	101	102	105	108	110	111	112
Sum	1030	1123	1191	1250	1314	1355	1393	1431	1460	1496	1519	1539
Gsnt. 14	74	80	85	89	94	97	100	102	104	107	108	110
Sum	2135	2305	2431	2579	2696	2779	2859	2956	3013	3081	3126	3175
Gsnt. 29	74	79	84	89	93	96	99	102	104	106	108	109

Hold C.

Alderen samt ved Kælvning

12 ^{1/2}	13 ^{1/2}	14 ^{1/2}	15 ^{1/2}	16 ^{1/2}	17 ^{1/2}	18 ^{1/2}	19 ^{1/2}	20 ^{1/2}	Før Kælv.	Ved Kælv.	Kvie Nr.
113	115	115	117	115	117	118	118	118	122	121	C. 61
115	114	115	116	117	119	120	121	120	122	121	63
113	112	113	114	116	117	118	116	118	122	124	65
108	107	112	113	113	112	115	116	118	126	125	67
111	113	117	116	117	119	120	122	124	128	127	69
112	115	116	117	119	120	121	122	123	125	126	71
112	114	115	115	116	117	118	119	120	126	128	73
105	106	106	111	111	115	116	116	116	122	123	75
114	115	115	117	119	119	119	119	120	122	122	77
112	112	115	116	116	117	118	119	120	123	122	79
111	112	114	116	116	117	117	118	119	130	130	81
113	117	118	119	120	121	122	123	124	130	130	83
110	111	112	113	113	114	115	116	117	122	123	85
107	108	109	110	111	112	113	118	118	121	122	87
106	108	109	111	113	115	116	117	118	123	123	89
1662	1679	1701	1721	1732	1751	1766	1780	1793	1864	1867	Sum
111	112	113	115	115	117	118	119	120	124	124	Gsnt. 15
116	115	117	116	116	117	118	119	120	123	122	C. 62
108	112	112	113	114	115	116	116	118	118	124	64
113	114	115	116	117	118	118	118	119	132	133	66
103	104	105	110	112	112	112	113	114	124	124	68
111	112	114	112	113	114	116	117	119	123	122	70
112	113	115	116	118	120	121	123	124	127	127	72
114	116	117	119	120	121	122	124	125	131	131	76
112	115	115	118	119	120	120	121	121	125	125	78
110	112	113	113	114	115	116	117	117	120	126	80
108	109	109	110	110	111	112	112	114	118	119	82
110	111	113	113	115	116	117	117	118	123	123	84
113	113	115	116	118	120	121	122	123	127	130	88
112	113	115	116	117	119	120	121	123	124	124	92
114	115	116	118	119	120	122	122	124	130	129	96
1556	1574	1591	1606	1622	1638	1651	1662	1679	1745	1759	Sum
111	112	114	115	116	117	118	119	120	125	126	Gsnt. 14
3218	3253	3292	3327	3354	3389	3417	3442	3472	3609	3626	Sum
111	112	114	115	116	117	118	119	120	124	125	Gsnt. 29

Ka. 6.

Brystomfang, Brystdybde, Hofte-

Kvie Nr.	Brystomfang i cm ved forskellig Alder						Brystdybde i cm ved forskellig Alder					
	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
A. 61	72	105	112	132	152	158	26	38	39	48	52	56
63	71	98	113	138	155	163	26	35	41	47	53	57
65	71	94	108	131	144	167	27	34	38	47	53	60
67	84	105	122	140	157	168	28	38	44	50	57	63
69	79	100	117	140	160	168	28	36	43	50	58	63
71	74	100	111	140	157	165	28	37	40	51	57	61
73	72	91	110	136	149	165	26	34	39	47	54	60
75	75	97	116	137	150	171	27	34	42	49	56	61
77	80	107	120	135	147	165	28	38	44	53	57	61
79	79	107	119	140	154	163	27	38	46	54	56	59
81	78	101	115	140	152	172	26	37	44	53	56	64
83	84	108	124	134	150	168	29	41	45	50	56	61
85	78	98	114	133	158	175	29	37	45	51	58	65
89	78	101	112	143	164	175	27	36	39	50	56	64
91	76	94	120	142	161	171	26	34	45	51	58	65
93	75	100	115	147	161	161	26	35	42	54	58	61
Sum	1226	1606	1848	2208	2471	2675	434	582	676	805	895	981
Gsnt. 16	77	100	116	138	154	167	27	36	42	50	56	61
<i>Korthorn:</i>												
A. 62	74	100	120	144	162	172	25	34	42	50	55	58
64	72	102	117	142	155	177	28	36	41	49	54	63
70	80	105	120	150	160	175	27	36	42	50	55	62
74	77	103	122	150	163	176	26	36	39	50	56	61
76	77	104	117	144	156	172	28	34	41	50	56	62
78	75	93	125	143	159	183	26	37	44	51	58	63
80	78	104	123	138	159	172	25	36	46	52	57	62
84	77	101	119	142	158	174	26	39	45	51	56	59
86	79	101	115	130	147	176	28	38	42	47	54	63
88	79	101	121	152	171	186	29	36	43	53	59	67
90	68	105	116	141	163	170	24	36	40	50	56	63
92	79	99	118	141	162	176	28	35	42	52	56	63
94	73	100	114	147	157	174	24	33	41	52	55	62
96	78	93	112	147	164	184	26	32	41	53	59	66
Sum	1066	1411	1659	2011	2236	2467	370	498	589	710	786	874
Gsnt. 14	76	101	118	144	160	176	26	36	42	51	56	63
Sum	2292	3017	3507	4219	4707	5142	804	1080	1265	1515	1681	1855
Gsnt. 30	76	101	117	141	157	171	27	36	42	51	56	62

og Omdrejerbredde. Hold A.

Hoftebredde i cm ved forskellig Alder						Omdrejerbredde i cm ved forskellig Alder						Kvie Nr.
1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	
16	26	27	35	41	45	19	29	30	35	41	42	A. 61
17	24	31	38	43	48	20	27	32	37	41	46	63
16	23	27	34	38	48	20	25	27	34	36	47	65
18	25	31	36	42	47	22	28	34	35	41	45	67
18	24	29	36	42	47	21	26	30	35	42	45	69
17	23	27	36	41	44	21	25	30	36	41	43	71
17	23	28	37	41	48	20	25	30	38	40	46	73
17	23	28	35	39	44	20	25	29	35	39	42	75
16	24	30	33	37	41	20	27	34	37	41	42	77
17	24	30	34	38	40	21	28	33	36	39	40	79
18	25	29	35	39	47	21	29	31	36	39	47	81
16	24	29	31	38	43	19	28	30	34	37	42	83
16	21	27	32	40	46	20	24	29	33	39	43	85
15	22	26	37	42	50	20	24	28	38	43	49	89
15	20	28	35	41	45	19	23	30	35	40	44	91
16	23	28	38	44	46	19	25	30	38	42	46	93
265	374	455	562	646	729	322	418	487	572	641	709	Sum
17	23	28	35	40	46	20	26	30	36	40	44	Gsnt. 16
17	24	30	38	43	49	21	26	31	37	41	44	A. 62
18	26	31	39	42	48	20	27	31	37	40	45	64
18	26	30	38	44	48	21	28	32	38	42	45	70
18	24	29	39	41	45	21	26	29	36	40	43	74
19	25	30	39	42	46	22	24	30	37	41	44	76
18	25	32	35	39	42	20	26	32	35	39	43	78
17	25	31	35	39	42	19	26	33	34	37	40	80
18	26	31	35	41	44	20	28	32	35	39	43	84
15	24	28	32	38	49	18	26	28	32	37	45	86
17	22	27	36	41	50	20	24	28	34	39	46	88
14	23	27	36	40	46	17	25	29	35	41	46	90
18	21	29	35	44	51	21	22	29	35	44	49	92
15	22	29	39	41	45	18	24	29	38	41	43	94
16	21	27	38	44	51	20	23	27	37	42	48	96
238	334	411	514	579	656	278	355	420	500	563	624	Sum
17	24	29	37	41	47	20	25	30	36	40	45	Gsnt. 14
503	708	866	1076	1225	1385	600	773	907	1072	1204	1333	Sum
17	25	29	36	41	46	20	26	30	36	40	44	Gsnt. 30

Ka. 6.

Brystomfang, Brystdybde, Hofte:

Kvie Nr.	Brystomfang i cm ved forskellig Alder						Brystdybde i cm ved forskellig Alder					
	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
B. 63	70	92	111	140	153	171	25	34	42	49	53	64
65	70	89	104	135	148	168	27	32	38	48	52	60
69	79	102	117	142	157	159	27	37	43	52	56	61
73	75	94	107	139	148	168	27	34	40	49	55	61
75	82	100	119	143	152	158	28	36	42	51	57	60
77	78	103	119	137	140	184	26	38	41	50	53	64
79	80	105	118	133	148	158	28	37	46	51	56	59
81	77	96	108	133	141	165	27	34	41	51	52	61
83	80	101	110	125	140	164	28	37	40	44	51	60
85	79	98	108	131	151	172	30	37	41	47	54	62
87	77	92	118	139	157	170	30	34	44	51	57	62
93	74	88	107	136	153	172	24	33	40	50	55	64
Sum	921	1160	1346	1633	1788	2009	327	423	498	593	651	738
Gsnt. 12	77	97	112	136	149	167	27	35	41	49	54	61
<i>Korthorn:</i>												
B. 62	77	101	115	130	150	163	28	36	44	47	53	57
64	74	95	111	142	155	178	27	35	41	49	54	65
66	75	97	113	139	150	172	27	34	41	50	53	63
68	77	100	115	130	151	166	27	34	39	47	51	60
70	78	101	117	149	162	168	27	38	42	51	57	63
72	77	99	112	142	155	162	28	35	41	51	55	59
76	77	95	118	147	157	178	28	33	40	52	56	64
80	76	99	113	137	150	190	25	35	41	50	56	66
82	75	104	119	142	152	180	25	37	47	51	55	62
84	85	106	123	140	158	186	32	39	45	51	55	65
86	77	103	117	135	153	173	29	37	43	50	55	63
88	73	99	119	146	163	175	28	36	42	51	57	62
90	81	101	120	148	165	181	27	35	41	52	56	65
92	75	102	122	143	164	180	24	38	44	51	58	64
96	76	94	109	145	165	184	26	32	39	52	58	66
Sum	1153	1496	1743	2115	2350	2636	408	534	630	755	829	944
Gsnt. 15	77	100	116	141	157	176	27	36	42	50	55	63
Sum	2074	2656	3089	3748	4138	4645	735	957	1128	1348	1480	1682
Gsnt. 27	77	98	114	139	153	172	27	35	42	50	55	62

Hovedtabel 13 (fortsat).

og Omdrejerbredde. Hold B.

Hoftebredde i cm ved forskellig Alder						Omdrejerbredde i cm ved forskellig Alder						Kvie Nr.
1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	
16	22	27	36	41	47	19	25	30	36	40	45	B. 63
16	22	27	35	39	45	20	24	27	34	37	44	65
18	25	30	37	41	44	23	27	32	36	40	43	69
17	22	25	34	38	42	20	25	28	34	37	41	73
18	24	29	35	40	40	22	26	31	38	40	42	75
17	24	29	35	37	50	21	27	33	36	38	47	77
18	25	29	34	38	40	21	27	31	35	39	40	79
17	23	26	34	35	44	21	27	29	36	38	45	81
15	23	25	28	35	43	20	26	29	31	36	43	83
18	21	25	31	39	47	21	25	28	33	39	46	85
17	21	25	35	39	44	20	23	28	35	40	44	87
15	19	25	35	41	51	18	24	28	37	42	49	93
202	271	322	409	463	537	246	306	354	421	466	529	Sum
17	23	27	34	39	45	21	25	29	35	39	44	Gsnt. 12
19	26	30	36	41	46	22	27	32	37	40	43	B. 62
17	24	28	38	42	48	19	26	29	35	40	46	64
17	24	28	37	40	46	20	26	29	36	40	45	66
18	24	29	33	40	45	21	26	31	33	39	43	68
17	24	29	37	40	44	20	26	31	36	40	42	70
18	24	30	37	42	45	22	26	31	36	41	43	72
18	22	28	35	39	43	20	22	27	35	39	42	76
18	23	29	34	38	51	21	25	30	34	37	49	80
17	24	30	36	38	47	21	26	31	34	37	44	82
20	25	29	35	39	50	23	26	29	34	38	47	84
19	25	29	34	39	47	23	26	30	33	37	45	86
16	23	28	36	42	47	20	23	28	34	41	46	88
17	22	27	37	42	50	21	25	27	37	42	49	90
16	25	32	40	46	51	19	26	32	39	44	49	92
17	21	26	39	44	50	20	23	26	37	42	48	96
264	356	432	544	612	710	312	379	443	530	597	681	Sum
18	24	29	36	41	47	21	25	30	35	40	45	Gsnt. 15
466	627	754	953	1075	1247	558	685	797	951	1063	1210	Sum
17	23	28	35	40	46	21	25	30	35	39	45	Gsnt. 27

Ka. 6.

Brystomfang, Brystdybde, Hofte-

Kvie Nr.	Brystomfang i cm ved forskellig Alder						Brystdybde i cm ved forskellig Alder					
	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.
<i>Sortbroget Jydsk:</i>												
C. 61	76	100	119	142	155	160	26	37	43	52	55	58
63	72	90	111	146	157	164	27	33	39	52	56	59
65	76	98	118	148	153	169	27	34	42	53	57	61
67	82	109	121	139	155	168	26	39	44	51	57	64
69	75	103	117	147	164	166	26	37	41	53	57	60
71	79	100	119	149	159	164	29	34	41	51	59	61
73	79	102	120	150	161	170	28	36	43	53	58	60
75	80	106	123	134	149	171	27	36	40	49	55	60
77	79	104	124	143	156	167	28	37	47	54	56	61
79	78	95	115	139	148	169	27	34	43	51	56	60
81	81	102	125	134	155	183	30	38	44	51	58	66
83	81	102	112	137	162	179	30	39	44	51	59	65
85	76	99	110	141	160	170	27	36	41	50	57	62
87	73	99	112	145	155	168	25	36	40	50	56	62
89	74	93	109	137	151	166	26	32	39	48	55	61
Sum	1161	1502	1755	2131	2340	2534	409	538	631	769	851	920
Gsnt. 15	77	100	117	142	156	169	27	36	42	51	57	61
<i>Korthorn:</i>												
C. 62	68	99	124	148	162	171	26	35	44	53	55	60
64	73	101	121	154	161	174	27	35	43	54	54	63
66	74	95	119	150	154	186	27	34	41	49	55	68
68	73	99	118	130	160	172	26	36	41	47	56	61
70	78	106	123	150	164	173	27	36	40	53	57	61
72	75	104	124	153	168	172	27	37	44	53	60	63
76	74	103	123	156	160	184	25	36	42	54	58	64
78	75	101	119	144	156	171	27	36	42	52	56	61
80	76	104	118	141	156	172	27	36	43	52	56	61
82	74	99	114	141	147	173	26	37	44	51	55	61
84	82	108	124	137	157	173	28	41	44	50	56	60
88	73	105	122	148	166	179	28	37	44	52	59	64
92	75	105	122	152	165	170	27	38	44	54	59	61
96	78	107	128	157	168	185	26	38	45	55	61	67
Sum	1048	1436	1699	2061	2244	2455	374	512	601	729	797	875
Gsnt. 14	75	103	121	147	160	175	27	37	43	52	57	63
Sum	2209	2938	3454	4192	4584	4989	783	1050	1232	1498	1648	1795
Gsnt. 29	76	101	119	145	158	172	27	36	42	52	57	62

og Omdrejerbredde. Hold C.

Hoftebredde i cm ved forskellig Alder						Omdrejerbredde i cm ved forskellig Alder						Kvie Nr.
1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	1/2	3 1/2	6 1/2	12 1/2	18 1/2	Efter Kælv.	
17	25	33	40	43	48	20	28	34	39	42	46	C. 61
17	22	27	39	41	45	22	25	30	40	42	44	63
16	23	29	38	40	45	20	25	29	38	39	43	65
17	26	30	35	41	47	21	29	32	37	42	46	67
17	24	27	37	42	45	20	26	30	37	41	44	69
18	23	29	39	45	45	22	26	31	39	44	45	71
18	25	30	40	44	46	21	28	33	40	44	45	73
18	24	29	34	39	45	21	26	32	35	39	42	75
16	24	32	36	40	42	20	27	35	38	40	41	77
18	22	29	35	38	42	22	25	32	36	39	41	79
20	25	29	33	39	50	24	28	32	36	41	49	81
18	24	27	33	40	47	21	27	29	34	40	46	83
17	23	26	34	41	45	20	26	28	33	40	45	85
15	22	27	36	41	47	19	25	28	36	40	45	87
15	20	25	34	40	47	18	23	27	35	40	46	89
57	352	429	543	614	686	311	394	462	553	613	668	Sum
17	23	29	36	41	46	21	26	31	37	41	45	Gsnt. 15
17	26	31	40	43	48	19	27	31	38	41	44	C. 62
17	24	28	39	43	51	20	26	28	38	41	47	64
16	23	29	39	44	55	20	25	28	37	41	50	66
15	24	29	34	41	45	19	26	31	34	41	44	68
17	27	30	39	44	47	21	27	30	36	41	42	70
17	24	32	40	45	49	20	26	32	39	43	44	72
17	24	30	39	41	46	20	26	30	38	42	44	76
17	26	32	39	42	46	20	27	33	38	40	41	78
18	26	31	37	39	46	21	27	31	37	37	44	80
17	23	29	36	37	46	20	25	28	34	36	41	82
16	24	30	33	39	44	20	27	31	33	39	42	84
18	23	26	38	42	47	20	24	29	37	41	46	88
15	25	30	41	44	45	18	26	30	40	43	43	92
16	24	32	42	46	52	19	25	32	41	44	48	96
33	343	419	536	590	667	277	364	424	520	570	620	Sum
17	25	30	38	42	48	20	26	30	37	41	44	Gsnt. 14
90	695	848	1079	1204	1353	588	758	886	1073	1183	1288	Sum
17	24	29	37	42	47	20	26	31	37	41	44	Gsnt. 29