383. beretning fra forsøgslaboratoriet

Forsøg med får 1966-1969

Experiments with sheep 1966-1969

Ved

Jens Nielsen

København

1970

Forord.

I december 1964 henvendte landsforeningen »Dansk Fåreavl« sig til Statens Husdyrbrugsudvalg med anmodning om et sammenlignende forsøg med vore mest udbredte fåreracer for at undersøge disses egnethed til produktion af slagtelam.

Den 13. januar 1965 blev sagen behandlet i et møde i Statens Husdyrbrugsudvalg. På mødet var der enighed om at iværksætte det ønskede forsøg, og det blev overdraget til forsøgslaboratoriets afdeling for avlsbiologi at forestå dette. Endvidere mente man, at der i lighed med forholdet i visse andre forsøgsopgaver burde nedsættes et særligt udvalg, hvor sager vedrørende forsøget kunne behandles, og at dette udvalg skulle bestå af tre medlemmer fra »Dansk Fåreavl« og tre medlemmer fra Statens Husdyrbrugsudvalg.

Udvalget blev nedsat, og det fungerede så længe forsøget varede. Fra »Dansk Fåreavl« valgtes gdr. Peter Winther, Yding pr. Østbirk, propr. Carl B. Lawaetz, Strandgård pr. Kalundborg og konsulent Frederik Andersen, Lillering pr. Harlev J. Fra Statens Husdyrbrugsudvalg udpegedes forpagter Jens Filipsen, Holmelund pr. Korinth, konsulent Henning Rasmussen, Ringkloster pr. Hylke og forsøgsleder, dr. agro. Jens Nielsen, forsøgslaboratoriets afdelings for avlsbiologi. Sidstnævnte var formand for udvalget, og kontorchef Holger Ærsøe, Landøkonomisk Forsøgslaboratorium, var sekretær. Konsulent Henning Rasmussen udtrådte af udvalget i efteråret 1967, og i stedet indtrådte gdr. Arne Møller, Sæbberupgård pr. Løsning.

Gennem Landbrugsministeriet ansøgte Statens Husdyrbrugsudvalg om bevilling til indkøb af det fornødne antal får. Bevillingen blev givet, og i eftersommeren 1965 indkøbtes 120 får, som rentefrit blev udlånt til »Dansk Fåreavl«, der mod at få indtægterne ved salg til slagtning skulle afholde udgifterne til foder, staldleje og dyrlægeassistance. Ved forsøgets afslutning tilbageleverede »Dansk Fåreavl« 120 får af tilsvarende kvalitet.

Forsøget blev påbegyndt i september 1965 på en gård, der var foreslået af »Dansk Fåreavl«, men da foderforholdene ikke var tilfredsstillende på denne gård, blev der i februar truffet aftale om at henlægge forsøget til Holmelund ved Korinth fra 1. september 1966. Gimmerfårene blev dog straks afsendt til Holmelund og i slutningen af juni blev det nødvendigt at overføre de øvrige dyr til nævnte gård. På grund af disse for-

hold er resultaterne fra det første forsøgsår for usikre til at kunne indgå i den samlede opgørelse. Beretningen omfatter derfor kun de øvrige forsøgsår, nemlig årene 1966–67, 1967–68 og 1968–69, hvor forsøget som nævnt var placeret på Holmelund. Forsøgsåret er regnet fra 1. september til 31. august.

Den daglige pasning af dyrene blev i alle år varetaget af forsøgsmedhjælper Laurits Madsen.

Slagtningen fandt sted på Fåborg Andels-Svineslagteris kreaturslagteri i Nyborg, og ved bedømmelsen af de slagtede lam deltog fra slagteriet disponent E. Philipsen og slagtermester Åge Stausgård Sørensen. Endvidere medvirkede konsulent Frederik Andersen og forsøgslederen samt ved enkelte slagtninger salgsleder J. Drensgård, Dansk Fåreavls Salgsforening.

Den laboratoriemæssige undersøgelse af kødets kvalitet er forestået af lektor, dr. J. Wismer-Petersen og lic. agro. A. Juul Møller, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for kødteknologi.

Ved beretningens udarbejdelse er materialets talmæssige behandling udført af videnskabelig assistent Niels E. Jensen ved nærværende afdeling.

Til slut skal rettes en tak til alle, der medvirkede ved bedømmelsen på slagteriet, medvirkede ved de kødteknologiske undersøgelser eller som på anden måde bidrog til forsøgets gennemførelse.

Landøkonomisk Forsøgslaboratorium, København, januar 1970.

Jens Nielsen.

Indholdsfortegnelse.

Forord 3

Sammendrag og konklusion 5

Summary 7

A. Almindelige forhold vedrørende fårebesætningen 11
1. Besætningens størrelse og vedligehold 11
2. Fårenes alder og vægt 13
3. Fårenes uldydelse og klovpleje 14

B. Fodringen 15
1. Staldfodringen 15
2. Græsningstiden 16

C. Lammeproduktionen 17
1. Bedækningstiden 17
2. Læmmetidspunktet 17
3. Drægtighedstidens længde 18
4. Læmmeresultater 19
5. Forskellige forhold i vækstperioden 21
6. Lammenes vækst 23
7. Slagtningen 25
a. Slagtebedømmelsen 25
b. Kødkvalitetsundersøgelsen 28
8. Afkommet efter de enkelte væddere 29

Hovedtabeller 35

Tidligere udsendt beretning om forsøg med får 44

Contents.

Introduction 3

Conclusion 5

Summary 7

A. General conditions concerning the sheep-livestock 11
1. Size and mauntenance of the livestock 11
2. Age and body-weight of the sheep 13
3. Wool-yield and hoof-care of the sheep 14

B. The feeding 15
1. Stall-feeding 15
2. Grazing time 16

C. The lamb produce 17
1. Covering time 17
2. Lambing season 17
3. Period of pregnancy 18
4. Results of lambing 19
5. Different conditions in the growing season 21
6. Growth of the lambs 23
7. Slaughtering 25
a. Judgement of carcass 25
b. Investigation of the meatquality 28
8. Progeny from each of the rams 29

Main tables 35

Sammendrag.

I årene 1966 til 1969 er der gennemført et forsøg med får, hvor racerne Oxforddown, Leicester, Texel og Hvidhovedet Marsk (i det følgende kaldet Marsk) blev sammenlignet med hensyn til lammeproduktionens størrelse og lammenes slagtekvalitet.

I staldfodertiden, der strakte sig fra midt i november til slutningen af april, blev der fodret med kraftfoder, roer, ensilage og hø. Der tilstræbtes en fodring, som kunne betinge et passende huld i drægtighedstiden og maksimal mælkeydelse i diegivningstiden. Så snart lammene kunne begynde at æde, fik de et tilskud af kraftfoder.

I græsningstiden disponeredes der til stadighed over et areal på 8 ha samt delvis over et areal på 5 ha.

Forsøget omfattede hvert år omkring 105 får og tilsvarende antal lam.

Sundhedstilstanden var bedst hos Marsk og Oxforddown, og den var afgjort dårligst hos Texel, i hvilken race de fleste tilfælde af døde får, læmmebesvær, dødfødte lam og yverlidelser forekom.

De fleste læmninger indtraf i marts, de øvrige i februar og april. Leicester havde i gennemsnit den længste drægtighedstid, 149,4 dage, og Texel havde den korteste med gennemsnitlig 147,1 dage.

I alt var der 287 læmninger, der fordelte sig med 69 til 74 på hver race. Oxforddown havde det største antal lam pr. får ved læmning, og denne race havde også det største antal slagtede lam pr. får.

Da man ikke ønskede, at et får skulle give die til mere end to lam, blev de overskydende lam ved trillingefødsel og firlingefødsel så vidt muligt overført til får med enkeltlam. Kunne dette ikke lade sig gøre, blev de udsat af forsøget.

For alle normale lam under ét var den gennemsnitlige daglige tilvækst 318 g for Oxforddown, 274 g for Marsk, 261 g for Leicester og 260 g for Texel.

Da især kønskvoten og forholdet mellem enkeltlam og tvillingelam er temmelig forskellig fra race til race, er der foretaget en korrektion, idet der er omregnet til væddertvillinger efter 4–7 år gamle får. Også på dette grundlag havde Oxforddown den største daglige tilvækst, nemlig 327 g mod 297 g for Marsk, 295 g for Leicester og 279 g for Texel.

Under hensyntagen til racen var den tilstræbte afgangsvægst 35 til 39

kg, størst for Oxforddown og mindst for Texel og Marsk, og kun ved årets sidste slagtning, der fandt sted i begyndelsen af august, medtoges lam ved lavere vægt.

Til besætningens vedligehold blev der i løbet af de tre år udtaget 17 til 20 gimmerlam i hver race til avl. Disse blev regnet for udgået af lammebesætningen ved den for slagtelammene gældende afgangsvægt.

Lammeproduktionens størrelse er udtrykt ved kg levende lam ved afgang og det hertil svarende kg kold slagtet lam pr. 100 kg får. Produktionen af levende lam ved afgang fandtes at være størst for Marsk og mindst hos Leicester, hvorimod den var nogenlunde ens for de andre to racer.

Efter slagtningen blev der foretaget en skønsmæssig bedømmelse af slagtekroppene, hvorunder der især blev lagt vægt på kødfylden. Ved denne bedømmelse opnåede Texel det højeste antal points, og derefter fulgte Oxforddown, Marsk og Leicester i anførte rækkefølge.

På 14 lam i hver race blev lændestykket udskåret til undersøgelse på landbohøjskolens afdeling for kødteknologi.

Ved denne undersøgelse fandtes den lange rygmuskels tværsnitsareal at være størst hos Texel og Leicester, noget mindre hos Oxforddown og mindst hos Marsk.

Fiberdiameteren var størst hos Texel og mindst hos Leicester hvorimod fiberantallet pr. arealenhed var størst hos Leicester og mindst hos Texel.

Sejhedstallet var størst hos Oxforddown og Texel, hvor det for begge racer fandtes at være 11,4 mod 9,6 og 9,5 for de to andre racer.

Ved den skønsmæssige bedømmelse af det stegte kød fandtes smagen at være bedst for Oxforddown og dårligst for Texel. Også kødets konsistens var dårligst hos Texel.

Summary.

In the years 1966 to 1969 an experiment with sheep has been carried out, where the breeds of Oxforddown, Leicester, Texel, and German White-headed Mutton (below called Marsk) were compared as to size of the lamb produce and carcass quality of the lambs.

In the stall-feeding time, which was spread from the middle of November until the end of April, there were fed concentrates, swedes, silage, and hay. It was aimed at a feeding, which could determine a suitable condition in the period of pregnancy and maximum milk yield in the suckling period. As soon as the lambs could start eating they were given a contribution of concentrates.

In the grazing time there was permanently an area of 8 hectare and partly an area of 5 hectare at disposal.

The experiment included every year about 105 sheep and a corresponding number of lambs.

The health was best at Marsk and Oxforddown, and it was definitely worst at Texel, in which breed most cases of dead sheep, lambing truoble, stillborn lambs, and suffering of the udders happened.

Most of the lambings occured in March, the others in February and April. On an average Leicester had the longest period of pregnancy, 149.4 days, and Texel the shortest one with an average of 147.1 days.

In all there were 287 lambings dispersed with 69 to 74 on each breed. Oxforddown had the largest number of lambs per sheep by lambing, and this breed also had the largest number of slaughtered lambs per sheep.

Since it was not wanted that a sheep should suckle more than two lambs, the surplus lambs by birth of triplets and quadruplets were as far as possible transfered to sheep with single lambs. If this var impossible, they were eliminated from the experiment.

For all normal lambs together the average of daily gain was 318 g to Oxforddown, 274 g to Marsk, 261 g to Leicester, and 260 g to Texel.

Since especially the sexual quota and the relationship between single and twin lambs differ fairly much from breed to breed, a correction is made by converting into male twins after 4–7 years old sheep. Also on this basis Oxforddown had the greatest daily growth, viz. 327 g against 297 g to Marsk, 295 g to Leicester, and 279 g to Texel.

Considering the breed the retiring weight aimed at was 35 to 39 kg, greatest for Oxforddown and lowest for Texel and Marsk, and only at the last slaughtering of the year, which took place in the beginning of August, lambs of lower weight were included.

For maintenance of the livestock 17 to 20 ewe lambs of each breed were selected for breeding during the 3 years. These were considered excluded from the lamb livestock at the retiring weight present for lambs to be slaughtered.

The size of the lamb produce is expressed as kg of living lamb at retiring and a corresponding kg of cold slaughtered lamb per 100 kg sheep. The produce of living lamb at retiring was found to be greatest for Marsk and lowest for Leicester. Also the produce of kg cold slaughtered lamb was lowest for Leicester, whereas it was approximately the same for the remaining 2 breeds.

After slaughtering an estimated judgement of the carcass was undertaken, which especially considered the fleshiness. At this judgement Texel obtained the largest number of marks, followed by Oxforddown, Marsk, and Leicester in the mentioned order.

On 14 lambs in each breed the lumbar region was cut out for investigation at Royal Veterinary and Agricultural College, Department of Meat Technology.

At this investigation the cross-section area of longissimus dorsi was found to be greatest at Texel and Leicester, somewhat lower at Oxforddown and lowest at Marsk.

The fibre diameter was greatest at Texel and smallest at Leicester, whereas number of fibres per unit of area was largest at Leicester and lowest at Texel.

The toughness number was largest at Oxforddown and Texel, where at both breeds it was found to be 11.4 against 9.6 and 9.5 at the other two breeds.

At the estimated judgement of the roast meat the taste was found to be best for Oxforddown and worst for Texel. Also the consistency of the meat was worst for Texel.

A. Almindelige forhold vedrørende fårebesætningen.

1. Besætningens størrelse og vedligehold.

Som anført i forordet blev der til forsøgets afholdelse indkøbt 120 får, der fordelte sig med 30 på hver af racerne Oxforddown, Leicester, Texel og Marsk. Den aldersmæssige sammensætning i hver race tilstræbtes ved indkøbet at være 5 får på 3½ år, 10 får på 2½ år, 10 får på 1½ år og 5 gimmerlam. Denne sammensætning blev overholdt for Marsk og også meget nær for de andre tre racer, idet kun ét får i hver race afveg, alle i ældste gruppe og alle med kun ét år.

Kvaliteten af disse får, hvis indkøb blev forestået af landsforeningen »Dansk Fåreavl«, var som helhed god og vist også så ens fra race til race som det med rimelighed kunne forlanges.

Til erstatning for de under forsøget afgåede får skulle der efter forsøgsplanen hvert år udtages 5 gimmerlam i hver race til avl. Disse lam skulle dog ikke sættes til vædder før de var 1½ år gamle, idet første læmning ikke ønskedes før de var 2 år. Taget som helhed var dette antal dog ikke stort nok, og der var i så henseende en kendelig forskel på racerne. Dette fremgår nærmere af følgende oversigt, der tillige er en slags status, hvorfor også året 1965–66 er medtaget. Oversigten omfatter kun mindst 1½ år gamle får.

	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk
Antal får indsat september 1965	25	25	25	25
Antal får indsat august 1966	5	5	3	5
Antal får indsat august 1967	6	7	8	5
Antal får indsat august 1968	5	6	9	5
Antal får afgået 1965–66	4	5	2	1
Antal får afgået 1/9 66–31/8 69	14	14	22	16
Antal får ved forsøgets slutning	23	24	21	23

Det indsatte antal i 1965 er givet, idet disse dyr er identiske med de til forsøgets afholdelse indkøbte dyr. Af samme grund er det indsatte antal i 1966 også givet med undtagelse af, at to unge texelfår døde i april og juni 1966. Det er derfor det indsatte antal i 1967 og 1968, der er forskelligt og

dermed udtryk for, at der må være en tilsvarende forskel fra race til race hvad afgangen angår. Dette er vist i tabel 1, hvor der er anført en oversigt over afgangsårsagerne.

Tabel 1. Fårenes afgangsårsager.

Table 1. Reasons for retiring of the sheep

	Antal får *Number of sheep*				
	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk	Ialt
Slagtede, normal afgang	9	6	0	8	23
Slagtede, goldfår	2	5	4	4	15
Slagtede, yveret ødelagt			7	2	9
Slagtede, skadet ved læmning			3		3
Bortkommet			1		1
Døde af tarmbetændelse		1	2	1	4
Døde af lungebetændelse			2		2
Døde af nyrebetændelse	1				1
Døde af drægtighedssyge	1				1
Døde af børkrængning			1		1
Døde af vanskelig læmning			2		2
Døde af fedtlever		1			1
Døde af græsforgiftning				1	1
Døde af kvælning	1				1
Døde af ukendt årsag		1			1
I alt	14	14	22	16	66

Under normal afgang til slagtning er henregnet de overtallige får, når der efter klipningen i august blev indsat 5 gimmerfår i hver race. Som det ses, er der ingen texelfår i denne gruppe, men 6 til 9 i hver af de andre racer.

I alt er der udsat 15 får på grund af manglende drægtighed, men foruden disse var der 7 goldfår, som forblev i besætningen i følgende år.

Hos Texel og Marsk fik henholdsvis 7 og 2 får yverne ødelagt af yverbetændelse. Årsagen til de mange tilfælde hos Texel må søges i, at yverne hos denne race er mindre beskyttet af den omgivende uld end hos de andre racer.

Hos Texel blev 3 får slagtede som følge af skade ved læmning. Endvidere bortkom et får i denne race, muligvis blev det stjålet, idet der ikke var andet spor efter det end nummerskiltet, som blev fundet i græsfolden.

I alt døde 15 får, heraf de 7 af texelrace. Der er i øvrigt tale om adskillige dødsårsager. Kvælningen skyldtes at fåret lå på ryggen og ikke selv kunne vende sig. Det nævnte tilfælde af fedtlever eller stress indtraf et par dage efter vinterklipningen og er antagelig en følge af denne.

Slagtning som følge af skade ved læmning eller død som følge af vanskelig læmning optrådte kun hos Texel. At denne race er mere udsat i så henseende end de øvrige må vel især søges i lammenes brede kraniebygning, og heraf følger at forholdet er mest udtalt ved enkeltfødsel, da enkeltlam jo sædvanligvis er større end tvillingelam.

Af sygdomme udover de nævnte, som har krævet dyrlægeassistance, var der 6 tilfælde af læmmebesvær hos Texel, 2 tilfælde af yverbetændelse hos Leicester og 2 tilfælde af mælkefeber hos Oxforddown.

2. Fårenes alder og vægt.

Den omtalte forskel på antallet af dyr til besætningens vedligehold har selvsagt medført en forskel i den aldersmæssige sammensætning. Dette fremgår nærmere af tabel 2.

Fordelingen svarer til, at gennemsnitsalderen for Oxforddown er steget med 8 måneder fra 1967 til 1969. For Leicester og Marsk er stigningen henholdsvis 4 og 12 måneder og for Texel er gennemsnitsalderen uændret.

Tabel 2. Fårenes aldersfordeling pr. 1. april i de enkelte år.
Table 2. Age composition of the sheep per april 1. in each year

Alder *Age*	Antal får *Number of sheep*											
	Oxforddown			Leicester			Texel			Marsk		
	1967	1968	1969	1967	1968	1969	1967	1968	1969	1967	1968	1969
2 år	4	6	5	5	7	5	3	7	9	5	5	5
3 år	9	3	6	7	4	6	8	3	7	10	5	3
4 år	7	6	1	8	5	4	8	4	1	10	7	4
5 år	6	5	5	3	6	5	6	6	1	4	7	5
6 år	0	5	4	1	2	4	0	5	3	0	2	7
7 år	0	0	3	0	1	1	0	0	3	0	0	2

Hvad fårenes gennemsnitlige vægt angår er der en nogenlunde tilsvarende stigning i samme tidsrum. Dette er nærmere illustreret i tabel 3, hvor den gennemsnitlige vægt efter læmning er anført for hvert år. Endvidere er i samme tabel opført den gennemsnitlige vægt efter læmning for de forskellige aldersklasser. Tabellen omfatter altså kun får, som har læmmet i pågældende år, og når vægten efter læmning er benyttet skyldes det, at denne må anses som den mest sikre i denne forbindelse, da den er mindst påvirket af uvedkommende faktorer.

Tabel 3. Fårenes gennemsnitlige vægt efter læmning i de enkelte år og ved forskellig alder.

Table 3. Mean Weight of the sheep after lambing in each year and at different age

	Oxforddown		Leicester		Texel		Marsk	
	Antal *Number*	Vægt kg *Weight kg*	Antal *Number*	Vægt kg *Weight kg*	Antal *Number*	Vægt kg *Weight kg*	Antal *Number*	Vægt kg *Weight kg*
År *Year*								
1967	25	83	21	77	25	70	26	68
1968	25	87	23	81	21	68	25	80
1969	22	89	25	77	23	70	23	78
Alder *Age*								
2 år ..	13	70	16	69	18	63	12	63
3 år ..	18	82	15	77	18	69	17	71
4 år ..	14	88	16	84	13	66	21	78
5–7 år ..	27	96	22	83	20	77	24	81

Fårene blev vejet fire gange årligt. Den første vejning skete ved bedækningstidens begyndelse, den 21/9 1966, den 14/9 1967 og den 20/9 1968. Anden vejning skete i december, når fårene blev sat på stald, nemlig den 15/12 1966, den 13/12 1967 og den 18/12 1968. Tredje vejning blev foretaget når fårene få dage efter læmning blev flyttet fra læmmeboksene tilbage til de egentlige bokse. Den fjerde vejning blev foretaget i forbindelse med klipningen i august. I øvrigt henvises til hovedtabellerne bagest i beretningen, hvor de enkelte vejetal er anført.

3. Fårenes uldydelse og klovpleje.

Fårene blev klippede to gange årligt, nemlig omkring 1. februar og i første halvdel af august. Marsk havde den største uldydelse med 5,4 kg pr. får årligt, medens Leicester havde 4,9 kg, Oxforddown 4,5 kg og Texel 3,6 kg. Der var ingen forskel på de forskellige aldersklassers ydelse, og selv 1-års får havde praktisk taget samme ydelse som fårene i de ældre aldersklasser.

Klovplejen indskrænkede sig i det væsentligste til et eftersyn i forbindelse med klipningen. Der var ingen klovlidelser af nogen art, men det kunne dog konstateres, at Oxforddown havde de stærkeste klove og Marsk de svageste.

B. Fodringen.

1. Staldfodringen.

Som tidligere nævnt blev fårene sat på stald omkring midten af december, og i hele staldfodertiden, der varede indtil slutningen af april, havde de ikke adgang til græsmarker eller løbegårde.

Stalden var indrettet i gårdens lade og svinestald, og alt efter fårenes størrelse var der et gulvareal på 1,5–2,5 m² pr. får.

Der blev fodret efter tidspunkt i drægtighedstiden og antal lam i diegivningstiden samt efter vægt og huld. Foderet bestod af Korn- og Foderstofkompagniets kraftfoderblanding til får, roer, ensilage og hø, og i gennemsnit af alle tre forsøgsår blev givet de i tabel 4 anførte mængder pr. får daglig.

Tabel 4. Foderplan.

Table 4. Feedingplan

	Kg pr. får pr. dag *Kg per sheep per day*				I alt *Total*	
	kraftf. *concentr.*	roer *beets*	ensil. *silage*	hø *hay*	f. e. *f. u.*	g ford. renprot. *g digest true prot.*
Drægtighedstiden:						
Oxforddown	0,4	3,5	2,5	1,0	1,6	145
Leicester	0,4	3,5	2,5	1,0	1,6	145
Texel	0,4	3,5	2,0	1,0	1,4	135
Marsk	0,4	3,5	2,2	1,0	1,5	140
Diegivningstiden:						
Oxforddown	0,9	3,6	3,0	1,0	2,2	240
Leicester	0,8	3,5	2,8	1,0	2,0	230
Texel	0,8	3,0	2,5	1,0	1,9	220
Marsk	0,8	3,5	2,8	1,0	2,0	230

Der var nogen forskel fra år til år. Således var der i vinteren 1966–67 mindre ensilage til rådighed end i de andre år, hvorfor der blev foretaget en tilsvarende forøgelse af roefoderet. I vinteren 1967–68 søgte man at nedsætte kraftfoderet i drægtighedstiden til 0,2 kg pr. får daglig mod at forøge mængden af roer og ensilage tilsvarende. Men dette gik ikke. Det viste sig meget hurtigt, at fårene, og da især Texel, ikke kunne tage den fornødne mængde grovfoder, hvorfor mængden af kraftfoder måtte sættes op.

I de første to vintre blev der fodret med kålroer til i marts, hvorefter

der skete en gradvis overgang til fodersukkerroer. Men selv om ændringen skete gradvis, var det alligevel som om fårene havde vanskeligt ved at tåle ændringen. I vinteren 1968–69 blev derfor allerede fra staldfodertidens begyndelse givet en blanding af kålroer og fodersukkerroer, og dette bevirkede, at det gik meget lettere med at omstille fårene til fuldt roefoder i fodersukkerroer, da denne tid kom.

Ensilagen var fremstillet af grønhavre med ærter, kløverblandet græs og italiensk rajgræs. Sidstnævnte var af ret dårlig kvalitet, hvorimod det øvrige var af meget god kvalitet.

Høet bestod af kløverblandet græs, og bortset fra et parti i 1967–68 var det af fin kvalitet.

Udover det i foderplanen anførte blev der givet byghalm og frøgræshalm efter ædelyst.

Fra lammene kunne begynde at æde, fik de i den resterende del af staldfodertiden kraftfoder i særlige foderautomater, der var anbragt i særskilte rum, som fårene ikke havde adgang til. Kraftfoderblandingen var den samme som anvendtes til fårene, og lammene åd den med god appetit. Der blev endvidere forsøgt med startpiller, men disse ville lammene ikke æde. Det er ikke muligt at konstatere, hvor meget kraftfoder de enkelte lam fortærede, men der blev i hvert af de tre år brugt 1300–1400 kg i alt til lammene.

2. Græsningstiden.

Får og lam blev lukket ud på græsmarkerne i de sidste dage af april. Det pågældende område bestod af et samlet areal på 8 ha, som var opdelt i 4 lige store folde. Hver race havde altså 2 ha til rådighed. Det var de samme arealer, der benyttedes i alle tre år, men trods dette var det kun i meget begrænset omfang nødvendigt at give ormekur.

Foruden de nævnte 8 ha var der delvis rådighed over et reserveareal på 5 ha. Her græssede gimmerfår og goldfår, ligesom det også i perioder blev benyttet, hvis det kneb med græsvæksten i de egentlige folde.

I de første to år havde den bratte overgang fra stald til græsmark ingen uheldig indflydelse på lammenes vækst. Det var tværtimod således, at den daglige tilvækst var større i de første uger på græs end i de sidste par uger på stald. Men i 1969 gik det anderledes, hvilket formentlig helt eller delvis skyldtes det kolde og regnfulde vejr i maj måned. En del texellam og marsklam havde for ringe tilvækst i begyndelsen af maj, og senere på måneden fik nogle leicesterlam og også enkelte oxforddownlam græsforgiftning, så der for alle fire racer var en noget utilfredsstillende tilvækst på et eller andet tidspunkt i måneden.

Græsvæksten må i øvrigt karakteriseres som tilfredsstillende, men der var dog en periode i 1967, hvor det kneb noget.

Efter lammeslagtningens ophør overførtes fårene til reservefolden indtil bedækningstidens begyndelse, så græsvæksten i de egentlige fårefolde kunne nå at blive god inden bedækningstiden. Anden form for flushing anvendtes ikke i forsøget.

I de sidste uger før indstalding fik fårene et tilskud af roer, hø og halm, men udover dette blev der ikke givet tilskudsfoder af nogen art.

C. Lammeproduktionen.

1. Bedækningstiden.

I dagene omkring 15. til 20. september blev vædderne sat til fårene. Vædderne blev for det meste fremskaffet af landsforeningens konsulent. Enkelte købtes, men de fleste blev udlånt eller udlejet til forsøget.

I 1966 sattes 106 får til bedækning, i 1967 var tallet 104 og i 1968 var det 105, altså i alt 315.

I bedækningstiden var fårene i hver race opdelt i to halvdele med hver sin vædder og i hver sin fold. Fårene var selvsagt løsgående, hvorimod vædderne var tøjrede, da man ikke turde risikere stridigheder mellem vædere i nabofolde.

Der blev gennemført en daglig kontrol, hvorunder numrene på brunstige og bedækkede får blev noteret. Adskillige bedækninger kunne observeres direkte, og for i øvrigt at have kontrol hermed var hver vædder forsynet med sele med fastgjort farvestift. Når farveafsætningen på fårenes kryds var tydelig, blev de betragtet som bedækkede, selv om dette ikke på anden måde var observeret.

2. Læmmetidspunktet.

Læmningen fandt sted i tiden fra begyndelsen af februar til sidst i april, og den gennemsnitlige læmmedato for hver race i de enkelte år er vist i tabel 5.

Tabel 5. Gennemsnitlig læmmedato.

Table 5. Average date of the lambing.

År *Year*	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk
1967	1. marts	6. marts	5. marts	11. marts
1968	24. februar	7. marts	2. marts	5. marts
1969	2. marts	10. marts	7. marts	13. marts
1967–69	27. februar	8. marts	5. marts	10. marts

De første læmninger forekom hvert år hos Oxforddown, ligesom læmmetiden også først afsluttedes for denne race. Marsk begyndte sidst, og her var læmmetiden spredt over et tidsrum på 41 dage, hvilket er 5–8 dage mere end for de øvrige racer.

3. Drægtighedstidens længde.

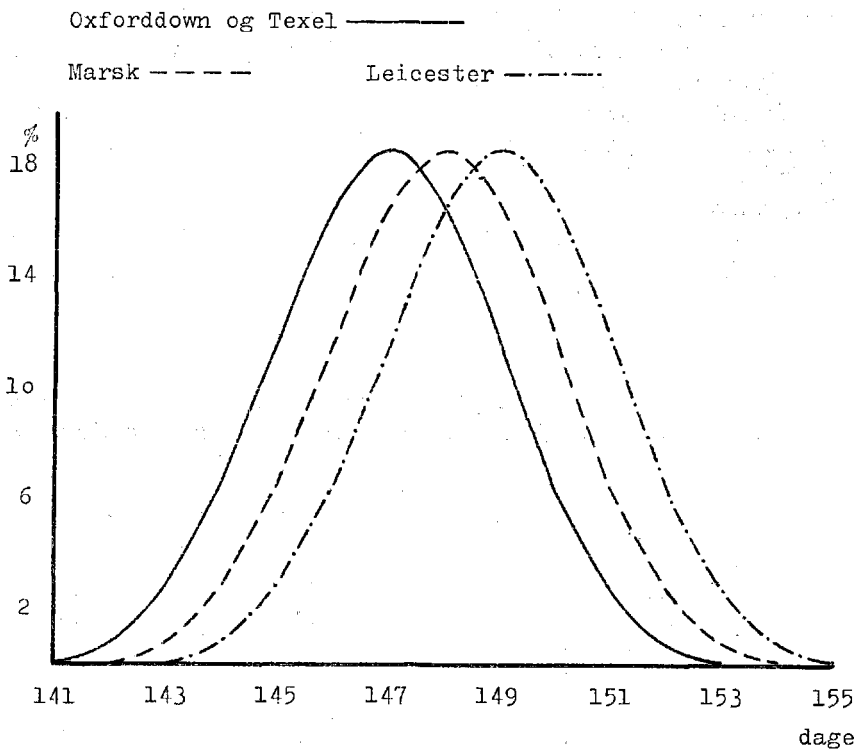
Nogen egentlig undersøgelse over drægtighedstidens længde er ikke foretaget for får her i landet, og dette er formentlig årsagen til, at de benyttede angivelser ikke helt stemmer overens. Således kan nævnes, at konsulent H. Nislev (1962) angiver 147 dage, men anfører samtidig en drægtighedstabel, hvor der er regnet med 149 dage. Professor Johs. Jespersen (1951) angiver ca. 150 dage.

Det var derfor naturligt, at forholdet blev taget op til undersøgelse i forbindelse med nærværende forsøg. Resultaterne er anført i tabel 6, hvor der tillige er foretaget en opdeling efter alder og antal lam ved læmning.

Tabel 6. Drægtighedstidens længde i dage.
Table 6. The period of pregnancy in days.

Alder *Age*	Antal *Number*	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk
2 år		146,8	147,9	147,0	147,3
3–4 år		147,4	149,3	146,8	148,2
5–7 år		147,3	150,4	147,6	148,3
	1 lam	147,8	149,4	147,2	148,9
	2 lam	146,7	149,8	146,9	148,3
	3–4 lam	148,4	150,5	148,0	146,6
Gennemsnit *Average*		147,3	149,4	147,1	148,2

Afrundet til hele tal er den gennemsnitlige drægtighedstid fundet at være 147 dage for Oxforddown og Texel, 148 dage for Marsk og 149 dage for Leicester. På grund af materialets ret beskedne størrelse er standardafvigelsen beregnet for alle fire racer under ét og herved fundet at være 2,1 dage. Dette svarer til, at 19 procent af fårene læmmer på den beregnede dag, medens 34 procent afviger med 1 dag, 24 procent med 2 dage, 14 procent med 3 dage, 6 procent med 4 dage og de resterende 3 procent med 5 eller 6 dage.



Drægtighedstidens længde i dage.
The period of pregnancy in days

Der er altså fundet en racemæssig forskel i drægtighedstidens længde, og en analyse heraf viste at denne er statistisk sikker hvad angår Oxforddown og Texel kontra Leicester, idet $P<0{,}01$. Tilsvarende forskel fandt Wiener (1967) mellem cheviotracen og lincolnracen med henholdsvis 146 og 149 dage.

4. Læmmeresultater.

Som tidligere nævnt blev der i alt sat 315 får til bedækning, men da 6 af disse døde inden læmmetiden, er læmmeresultaterne kun beregnet på 309 får. I tabel 7 er der givet en oversigt over resultaterne, idet materialet foruden at være ordnet efter race også er opdelt efter fårenes alder.

Selve læmmeresultatet er angivet ved antal lam pr. får og er som sådan

et udtryk for frugtbarheden, idet antal lam omfatter både levendefødte og dødfødte og antal får omfatter både læmmefår og goldfår, så forskelle i drægtighedsprocent er elimineret.

Undertiden angives frugtbarhedsforholdet ved lammeprocenten hvorved forstås antal lam pr. 100 får. Forskellen på denne og den her benyttede angivelse er altså kun, at lammeprocenten er 100 gange større end antal lam pr. får.

Af tabellen fremgår, at antal lam pr. får er størst for Oxforddown, og derefter følger Marsk, Leicester og Texel i anførte orden, men forskellen mellem racerne er dog ikke særlig stor.

Tabel 7. Læmmeresultater for de enkelte racer og sat i relation til fårenes alder.
Table 7. Results of lambing for each of the breeds in relation to age of the sheep

	Fårenes alder *Age of the sheep*				I alt og gennemsnit *Total and average*
	2 år	3 år	4 år	5-7 år	
Oxforddown:					
Antal får	15	18	14	29	76
Antal læmninger	13	18	14	28	73
Antal lam	20	29	31	56	136
Antal lam pr. får ...	1,33	1,61	2,21	1,93	1,79
Leicester:					
Antal får	17	17	17	25	76
Antal læmninger	16	15	16	22	69
Antal lam	26	26	29	46	127
Antal lam pr. får ...	1,53	1,53	1,71	1,84	1,67
Texel:					
Antal får	20	19	13	24	76
Antal læmninger	20	18	13	20	71
Antal lam	31	32	26	36	125
Antal lam pr. får ...	1,55	1,68	2,00	1,50	1,64
Marsk:					
Antal får	15	18	21	27	81
Antal læmninger	12	17	21	24	74
Antal lam	17	32	42	47	138
Antal lam pr. får ...	1,13	1,78	2,00	1,74	1,70
Alle racer: *All breeds:*					
Antal får	67	72	65	105	309
Antal læmninger	61	68	64	94	287
Antal lam	94	119	128	185	526
Antal lam pr. får ...	1,40	1,65	1,97	1,76	1,70

Derimod er forskellen på aldersgrupperne mere betydende. I gennemsnit for alle fire racer er frugtbarheden bedst for 4 års får, derefter følger 5–7 års får og 3 års får og tallet er lavest for 2 års får. Men der er i så henseende nogen forskel på racerne, og især er der grund til at bemærke, at resultatet for Texel er en anelse bedre for yngste gruppe end for ældste, samt at resultatet for Marsk er særlig lavt for yngste gruppe. Som helhed er der tendens til, at yngste og ældste gruppe forholder sig modsat, tendens til at tidligt udviklede får hurtigere præges af alderen end senere udviklede, hvilket jo ikke er unaturligt.

Fordelingen i antal lam ved læmning er noget forskellig fra race til race, hvilket nærmere fremgår af tabel 8.

Tabel 8. Fårenes fordeling efter antal lam ved læmning.
Table 8. Distribution of the sheep acording to the number of lambs at the lambing

	Antal får *Number of sheep*				Alle racer *All breeds*	
	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk	antal *number*	procent *per cent*
1 lam	25	17	23	17	82	28
2 lam	36	46	42	50	174	61
3 lam	9	6	6	7	28	10
4 lam	3	0	0	0	3	1

Af forsøgstekniske grunde ønskedes ikke mere end to lam opfødt hos det enkelte får. De overskydende trillingelam og firlingelam blev derfor sat til får med enkeltlam, hvis det var muligt. Kunne det ikke lade sig gøre, blev de flaskede op eller sat til lammebar, og i så tilfælde blev de udsatte af forsøget. I alt blev der på denne måde udsat 11 oxforddownlam, 7 leicesterlam, 4 texellam og 5 marsklam.

5. Forskellige forhold i vækstperioden.

Af det samlede antal lam var 18 dødfødte, 28 døde inden slagtning, 58 blev udsat på grund af forskellige årsager og 71 blev udtaget til avl. Forholdet er nærmere specificeret i tabel 9.

Som det ses, var der flest dødfødte lam hos Texel, hvor hændelsen ofte forekom i forbindelse med vanskelig læmning. Der var dog også en kast-

Tabel 9. Antal lam i de forskellige kategorier.
Table 9. Number of lambs in the different categories

	Oxforddown	Leicester	Texel	Marsk	I alt
Dødfødte	4	1	11	2	18
Døde	9	8	6	5	28
Udsatte	12	16	11	19	58
Indsat til avl	17	17	20	17	71
Slagtede	94	85	82	97	358

ning i denne race. I et tilfælde hos Oxforddown og to tilfælde hos Texel døde fåret umiddelbart før læmning. Heraf indeholdt oxforddownfåret tre lam og texelfårene hver to lam, der alle er medregnet under dødfødte lam.

I hver race blev der udtaget 17 gimmerlam til avl, men da dette antal ikke var tilstrækkeligt for texelracens vedkommende, blev der her suppleret med tre gimmerlam, som fødtes i 1967 af årsfår. Af de i 1969 udtagne avlslam er der fire udsatte gimmerlam, som i staldtiden ernæredes ved lammebaren, heraf to Texel og to Marsk. Af de i 1967 indsatte lam afgik to i oxforddownracen, ét i leicesterracen, ét i texelracen og to i marskracen inden bedækningssæsonen 1968.

I tabel 10 er der en oversigt over de døde og udsatte lams afgangsårsager.

Et lam regnes for udsat hvis det af en eller anden grund standser i vækst. Afgørelsen beror i nogen grad på skøn, men normalt kræves, at der ikke er tilvækst ved to på hinanden følgende vejninger, der her foretoges med 14 dages mellemrum.

Af tabel 10 fremgår, at der hos Oxforddown kun har været ét udsætterlam foruden de overskydende trillingelam og firlingelam. De tilfælde, hvor lammenes vækst standsede på grund af sygdom hos moder, skyldtes oftest yverbetændelse. I gruppen andre årsager er der som regel tale om tvillingelam, hvor det ene standsede i væksten, men i denne gruppe er også medregnet to marsklam, der var meget små ved fødsel og som voksede alt for lidt.

Blandt ulykkestilfælde som dødsårsag er henregnet to lam, der omkom ved at hænge fast i et skillerum, samt to lam som måtte aflives på grund af benbrud. Endvidere er herunder medtaget et tilfælde, hvor fåret lagde sig på lammet, som derved kvaltes. De to tilfælde af græsforgiftning indtraf i den kolde og regnfulde periode i maj 1969.

Af samtlige døde lam døde 13 i alderen 0–10 dage, 2 døde i alderen 11–30 dage, og de resterende 13 døde senere.

Tabel 10. Lammenes afgangsårsager.
Table 10. Reasons for retiring of the lambs

	Antal lam *Number of lambs*				
	Oxford-down	Lei-cester	Texel	Marsk	I alt
Udsat, trillinger ell. firlinger	11	7	4	5	27
Udsat, moder syg eller død	1	5	5	7	18
Udsat, vraget af moder		2			2
Udsat, andre årsager		2	2	7	11
Døde, ulykkestilfælde	4	1			5
Døde, svage ved fødsel	1		1		2
Døde, ringe mælkeydelse hos moder	2				2
Døde, lungebetændelse		2		1	3
Døde, tarmbetændelse		1	2		3
Døde, græsforgiftning		2			2
Døde, ukendt årsag	2	2	3	4	11

6. Lammenes vækst.

Lammene blev vejede umiddelbart efter fødslen, og når de var 14 dage gamle. Derefter foretoges vejninger hver 14. dag, hvor samtlige lam blev vejede, og på dette grundlag beregnedes vægten ved alder 30, 60 og 90 dage, så lammenes vægt kan sammenholdes på samme alderstrin.

I tabel 11 er der givet en oversigt over resultaterne. Foruden at være opdelt efter race er der også opdelt efter, om lammene er opfødt som tvillingelam eller enkeltlam. Endvidere efter køn og efter moders alder. Ved denne opdeling efter alder er grupperne med tvillinger opdelt i to grupper, hvorimod der kun er én aldersgruppe for enkeltlammenes vedkommende.

Fødselsvægten var gennemgående 1 kg større for enkeltfødte lam end for tvillingefødte, og sidstnævnte vejede 0,5 til 1 kg mere end trillingefødte.

Fødselsvægtens indflydelse på vægten senere under opvæksten viste sig at være ret usikker. Ved en korrelationsberegning foretaget på tvillingelam efter 3–7 år gamle får fandtes koefficienten at variere fra 0,4 til 0,7. Den var gennemgående højst ved en lammealder på 30 dage, men hos såvel Oxforddown som Marsk var den dog statistisk sikker ved lammealder på 90 dage med henholdsvis 0,42 $\pm$ 0,13 og 0,52 $\pm$ 0,12.

Hos tvillingelam efter 3–7 år gamle får er der ingen forskel på kønnenes gennemsnitlige fødselsvægt hos Oxforddown, Leicester og Marsk, medens gimmerlammene i texelracen vejede lidt mindre end vædderlammene. Denne kønsforskel er undersøgt af flere forskere, bl. a. af Bicard og Cooper (1966) der fandt en forskel på 5 procent i vædderlammenes favør ved såvel

Tabel 11. Lammenes vækst.

Table 11. Growth of the lambs

Race *Breed*	Moders alder *Age of the mother*	Type *Type*	Køn *Sex*	Antal *Numbers*	Vægt i kg ved *Weight in kg at* fødsl. *birth*	30 d. *30 d.*	60 d. *60 d.*	90 d. *90 d.*	afg. *retirem.*	Alder ved afgang, dage *Retiring age, days*	Gram dgl. tilvækst *Daily gain, g*
Oxforddown	3–7 år	Tvill.	V	40	4,7	14,0	23,8	33,5	39,6	109	322
	3–7 år	Tvill.	G	35	4,7	14,0	23,7	32,2	39,3	114	302
	2 år	Tvill.	V	6	4,4	12,9	19,7	29,9	36,8	119	272
	2 år	Tvill.	G	6	3,7	10,3	20,4	28,2	36,9	122	271
	2–7 år	Enkelt	V	13	5,8	17,5	29,1	41,2	42,6	97	380
	2–7 år	Enkelt	G	11	5,6	17,4	28,5	39,0	41,7	100	361
Leicester	3–7 år	Tvill.	V	25	4,4	13,5	23,6	32,0	37,3	111	296
	3–7 år	Tvill.	G	39	4,4	12,7	20,9	27,6	35,0	132	232
	2 år	Tvill.	V	8	3,6	11,0	20,6	27,4	35,1	131	241
	2 år	Tvill.	G	6	3,9	10,6	17,4	25,3	34,1	138	219
	2–7 år	Enkelt	V	9	5,1	15,9	27,3	38,1	39,6	97	356
	2–7 år	Enkelt	G	15	4,2	14,1	23,5	31,3	36,7	113	288
Texel	3–7 år	Tvill.	V	35	4,3	12,9	20,6	28,8	34,9	115	267
	3–7 år	Tvill.	G	26	4,0	12,4	19,4	26,3	33,8	124	240
	2 år	Tvill.	V	5	3,9	12,2	20,9	30,0	34,3	109	278
	2 år	Tvill.	G	9	4,1	12,3	19,1	26,7	34,0	132	226
	2–7 år	Enkelt	V	12	5,1	16,6	26,1	35,4	36,8	95	335
	2–7 år	Enkelt	G	10	4,1	15,0	23,5	31,3	35,6	109	289
Marsk	3–7 år	Tvill.	V	40	4,0	12,3	21,6	30,3	36,2	111	289
	3–7 år	Tvill.	G	51	4,0	11,6	19,9	27,6	34,9	120	258
	2 år	Tvill.	V	3	3,8	11,7	18,5	27,2	34,6	127	244
	2 år	Tvill.	G	2	3,1	12,2	20,4	29,1	35,9	115	285
	2–7 år	Enkelt	V	9	4,5	15,5	24,5	35,1	37,9	98	341
	2–7 år	Enkelt	G	7	5,0	13,5	21,1	29,6	35,5	114	268

fødsel som ved slagtning 116 dage gamle. I forsøget på Holmelund var der hos 90 dage gamle tvillingelam efter 3–7 år gamle får en forskel på 1,4 kg eller 4 procent hos oxforddownracen, hos Leicester var forskellen 4,4 kg eller 14 procent og hos Texel og Marsk var den 2,6 kg eller 9 procent, hvilket giver 9 procent i gennemsnit for alle fire racer.

Endvidere viser Tabellen, at lam efter 3–7 år gamle får oftest har haft større daglig tilvækst end lam efter 2 år gamle får. Denne forskel er størst hos Oxforddown og Leicester, den er noget mindre hos Marsk, og hos Texel er der ingen forskel. Det større antal unge får i texelracen har altså ikke påvirket lammenes tilvækst i uheldig retning.

Mere om lammenes vækst følger i afsnittet om afkommet efter de enkelte væddere.

7. Slagtningen.

I 1968 blev de første lam slagtet i maj, medens slagtningen i de to andre år blev påbegyndt i juni, og for alle tre år gælder, at sidste slagtning fandt sted i begyndelsen af august. Sædvanligvis blev der slagtet med 14 dages mellemrum. Den tilstræbte afgangsvægt var 38–39 kg for Oxforddown, 36–37 kg for Leicester og 35–36 kg for Texel og Marsk, idet man fandt det rimeligt at tage et vist hensyn til fårenes vægt i de respektive racer. Ved slagtningen i august medtoges de resterende lam, selv om de ikke havde den vægt. Lammene blev samlet på græsmarken og efter endt vejning transporteret til Fåborg Andelssvineslagteris kreaturslagteri i Nyborg, hvor slagtningen fandt sted i løbet af 3–4 timer efter ankomsten.

a. Slagtebedømmelsen.

Kort efter slagtningen blev der foretaget en skønsmæssig bedømmelse af slagtekroppene. Der benyttedes en skala, hvor der maksimalt blev givet 10 points for kødfylde på henholdsvis køller, ryg og bov samt for talgmængde og talgfarve. Da man ønskede at lægge særlig stor vægt på kødfylden og herunder især ønskede at tilgodese de dyreste dele, blev antal points for køllernes og ryggens kødfylde multipliceret med 3, og points for bovens kødfylde blev multipliceret med 2. Maksimalt kunne der altså gives 30 points for køllernes kødfylde, 30 points for ryggens kødfylde, 20 points for bovens kødfylde, 10 points for talgmængde og 10 points for talgfarve, hvilket i alt giver 100 points.

Resultatet af bedømmelsen fremgår af tabel 12.

Med 79,3 points i gennemsnit for begge køn opnåede Texel den bedste placering. Især var køllerne gode, men også ryg og bove var godt kødsatte. Racen placerede sig også bedst med hensyn til slagteprocent, idet

Tabel 12. Slagte- og bedømmelsesresultater.

Table 12. Results of slaughtering and judgement

Race	Køn	Antal	Vægt i kg: før slagtn.	Vægt i kg: efter slagtn.	Slagteprocent	Skindvægt kg	Points for kødfylde: køller	ryg	bov	Talgmgd.	Talgfarve	Points i alt
			Weight in kg		*Dressing percentage*	*Skin-weight kg*	*Charks for fleshiness*			*Fat quantity*	*Fat colour*	*Total marks*
Breed	*Sex*	*No.*	*before slaughtering*	*after slaughtering*			*haunch*	*back*	*shoulder*			
Oxforddown	V	59	39,4	18,0	45,5	3,7	22,2	21,1	13,9	8,1	8,0	73,3
	G	35	38,9	18,2	47,0	3,7	23,3	24,1	14,9	8,2	8,8	79,3
	V+G	94	39,2	18,1	46,0	3,7	22,7	22,1	14,3	8,2	8,3	75,6
Leicester	V	41	36,8	16,5	44,7	3,6	19,1	15,2	10,8	8,6	7,7	61,4
	G	39	34,6	15,5	44,9	3,7	18,7	15,9	10,7	8,5	8,2	62,0
	V+G	80	35,7	16,0	44,8	3,6	18,9	15,6	10,7	8,6	7,9	61,7
Texel	V	52	34,6	16,8	48,6	3,5	25,3	23,1	15,8	8,3	7,9	80,1
	G	28	32,5	15,3	47,2	3,3	24,3	22,9	14,6	8,0	8,0	77,8
	V+G	80	33,9	16,3	48,1	3,4	24,9	23,0	15,4	8,2	7,8	79,3
Marsk	V	52	35,6	15,8	44,5	3,9	20,1	18,5	12,1	8,3	7,4	66,4
	G	43	33,6	14,6	43,5	3,9	19,1	19,0	12,5	7,9	8,5	67,0
	V+G	95	34,7	15,3	44,0	3,9	19,7	18,7	12,3	8,1	7,9	66,7

denne var på 48,1 mod 44 til 46 i de andre racer. Det er også værd at bemærke, at vædderlammene opnåede højere karakter end gimmerlammene, hvilket ikke var tilfældet i de andre racer.

Med 75,6 points i gennemsnit for kønnene opnåede Oxforddown den næstbedste placering, og her var gimmerlammene væsentlig bedre end vædderlammene. Køller, ryg og bove var godt kødsatte, og der var kun få dårlige lam i denne race. En del var dog alt for fede.

Derefter følger Marsk med 66,7 points i gennemsnit for begge køn. En del af lammene var gode, men som helhed var variationen for stor. Slagteprocenten var 44, hvilket er mindre end for de andre racer.

Sidst i rækken følger Leicester med 61,7 points. Ingen af lammene kunne betegnes som virkelig gode, alle var jævnt gode eller for dårlige. Disse lam var også lovlig små ved slagtningen, men da de havde for ringe tilvækst i den sidste tid før slagtningen, er der ikke megen sandsynlighed for, at slagtekvaliteten var blevet bedre ved nogle ugers udsættelse.

Slagteprocenten er beregnet på grundlag af de i tabellen anførte vægttal, der er lammenes vægt ved ankomsten til slagteriet og slagtekroppens vægt efter afkøling, d. v. s. dagen efter slagtningen. Ved slagtekroppens vejning var hoved, lunge, lever og hjerte fjernet. Vægten af disse organer

var godt 2 kg pr. lam. Umiddelbart forekommer slagteprocenten at være noget lille i dette forsøg, og det kunne måske formodes at bero på, at lammene blev slagtede direkte fra græsfoldene. Men der er god overensstemmelse mellem slagteprocenten i dette forsøg og et tysk forsøg, hvor Schlolaut og Heinemann (1967) fandt en slagteprocent på 45,7 hos Sorthovedet Kødfår, 44,8 hos Hvidhovedet Kødfår og 47,3 for Texel selv om disse lam vejede ca. 44 kg og ikke var fodret de sidste 24 timer før slagtning. Endvidere kan nævnes, at ved forsøget på Klintholm i årene 1953–55 fandtes en gennemsnitlig slagteprocent på 45,1.

Et sammenfattende udtryk til vurdering af racerne har man i lammeproduktionens størrelse i forhold til fårenes antal eller vægt. I nærværende tilfælde er beregningen heraf sket på grundlag af fårenes vægt efter læmning og alle levendefødte lams vægt ved afgang. Goldfårenes vægt er beregnet på grundlag af foregående vejning. Foruden de slagtede lam omfatter beregningen altså også de til avl udtagne lam, udsatte lam og lam som døde inden afhændelse til slagtning, og for disse er afgangsvægten identisk med den sidst foreliggende vægt ved lammevejningerne, senest ved vejningen i forbindelse med sidste slagtning. Også for de slagtede lam er der her regnet med gårdens afgangsvægt. De slagtede lams slagteprocent er fundet, og for de ikke slagtede lam er regnet med, at disse ville have samme slagteprocent, hvis de var blevet slagtede. Såvel afgangsvægten som kold slagtet vægt er anført pr. 100 kg får, og endvidere er opført forholdstal for kold slagtet vægt, når vægten for Oxforddown = 100.

Tabel 13. Lammeproduktionens størrelse pr. 100 kg får.
Table 13. Size of the lamb produce per 100 kg sheep

	Levende vægt ved afgang, kg	Kold slagtet vægt	
		kg	forholdstal
Oxforddown	71,8	32,8	100
Leicester	68,0	29,9	91
Texel	68,9	32,4	99
Marsk	74,8	32,2	98

Som det ses har Marsk den største vægt for levende lam ved afgang, men på grund af forskelle i slagteprocentens størrelse er kold slagtet vægt dog størst hos Oxforddown. Derefter følger Texel og Marsk, men forskellen på disse tre racer er dog meget lille i så henseende. For Leicester er kold slagtet vægt kendeligt lavere.

b. Kødkvalitetsundersøgelsen.

Med henblik på denne undersøgelse blev lændestykket udskåret af 14 lam af hver race. Prøverne blev indsendt til Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for kødteknologi, hvor der med planimeter blev foretaget måling af den lange rygmuskels tværsnitsareal ved bageste ribben. Endvidere måltes muskelfibrenes diameter på 80 tilfældigt udtagne fibre af hver prøve. På et givet areal optaltes antal fibre pr. mm^2, og på dette grundlag beregnedes det samlede antal fibre i musklens tværsnit.

Et dommerhold på 10 personer bedømte kødets farve, smag og konsistens (mørhed). Til denne bedømmelse blev venstre side af lændestykket ovnstegt ved 150 gr. C indtil kødstykkets indre temperatur var 82 gr. Hver dommer fik udleveret en skive kød af hvert lam, og der anvendtes en bedømmelsesskala fra ÷ 5 til + 5 points, hvor sidstnævnte var maksimum. Denne bedømmelse blev foretaget 5 dage efter slagtningen.

Kødets konsistens blev yderligere undersøgt ved en Warner-Bratzler skæreprøve, som skete på kødstykker fra lændestykkets højre side. Til dette formål blev kødet friturestegt i 5 minutter ved 150 gr. C, hvorefter der med et specielt bor blev udtaget cylinderformede prøver med en diameter på 0,5 inch (1,27 cm) på langs ad muskelfibrene. Ved hjælp af et særligt apparat måltes derefter størrelsen af den kraft, som var nødvendig for at gennemskære prøverne. Fra hvert lændestykke blev der udtaget 10 prøver, og gennemsnittet af disse målinger angiver sejhedstallet for det enkelte dyr.

Der blev indsendt prøver af 8 vædderlam og 6 gimmerlam af hver race. De første prøver indsendtes i 1966, en prøve af hver race, men dette år blev fiberdiameteren ikke målt, hvorfor der kun er 13 prøver med i denne undersøgelse. I 1967 blev der indsendt 4 prøver af hver race, og i dette år blev der ikke foretaget skæreprøve, så denne måling omfatter kun 10 lam. I 1968 blev der udtaget 5 prøver af hver race og i 1969 4 prøver af hver race.

Resultatet af disse undersøgelser er vist i tabel 14.

Udskæringen skete ved 1. og 2. slagtning undtagen i 1968, hvor den skete ved 2. og 3. slagtning. Da der tilstræbtes at få gode og ensartede lam til denne undersøgelse, afviger disse lams vægt mere eller mindre fra racens gennemsnit. Slagtevægten er således 0,3 kg mindre for Oxforddown, 2,0 kg større for Leicester og 0,6 og 1,1 kg større for henholdsvis Texel og Marsk.

Rygmusklens tværsnitsareal var størst hos Texel og mindst hos Marsk med et areal på henholdsvis 17,8 og 14,3 cm^2. Tilsvarende forskel fandt Schlolaut og Heinemann (1967) med 13,9 cm^2 hos Texel og 11,1 cm^2 hos Hvidhovedet Kødfår.

Muskelfibrenes diameter var størst hos Texel og mindst hos Leicester,

Tabel 14. Resultaterne ved de laboratoriemæssige undersøgelser.
Table 14. Results of the laboratory testing

	Oxford-down	Lei-cester	Texel	Marsk
Slagtevægt, kold, kg	17,8	18,0	16,9	16,5
Rygmusklens tværsnitsareal, cm^2 ..	15,8	17,2	17,8	14,3
Rygmusklens fiberdiameter, my ..	29,3	27,2	29,7	27,7
Rygmusklens fiberantal pr. mm^2 ..	1062	1184	1002	1117
Rygmusklens fiberantal i 1000 stk.	1682	2023	1778	1611
Sejhedstal, lbs.	11,4	9,6	11,4	9,5
Points for farve	2,08	1,78	1,71	1,48
Points for smag	1,70	1,54	1,09	1,43
Points for konsistens	1,27	1,35	÷0,11	0,85

og når sidstnævnte race alligevel havde et ret stort tværsnitsareal, skyldes det et større antal muskelfibre pr. arealenhed. Da fiberantallet ifølge Staun (1968) synes at have en relativ høj heritabilitet, medens fibrenes tykkelse er mere miljøbetonet, er der i avlsmæssig henseende mere grund til at være opmærksom på muskelfibrenes antal end på deres tykkelse.

Sejhedstallet er størst for Oxforddown og Texel, og det er mindst hos Leicester og Marsk. Disse resultater må imidlertid betragtes som ret usikre, dels fordi der var stor variation inden for samme race, og dels fordi materialet jo kun omfattede 10 lam i hver race.

Ved smagsbedømmelsen af det stegte kød fandtes Oxforddown at have det mest velsmagende kød og Texel det mindst velsmagende. Ved samme bedømmelse fandtes farven at være bedst for Oxforddown og dårligst for Marsk. Størst var forskellen dog med hensyn til kødets konsistens, hvor Leicester og Oxforddown placerede sig bedst, medens Marsk var noget dårligere og Texel dårligst.

8. Afkommet efter de enkelte væddere.

Foruden en sammenligning af de fire racer tilsigtede forsøget også at gennemføre en slags afkomsprøve for væddere. Hvert år kort før bedækningstidens begyndelse blev hver race opdelt i to hold med hver sin vædder og i hver sin fold. Hvert hold bestod af 12–14 får, og indenfor samme race var holdene ens med hensyn til fårenes alder og vægt.

Da der gennemgående kun har været 15–20 lam efter hver vædder, er det hensigtsmæssigt at foretage en korrektion for lammenes køn og type samt for mødrenes alder. Der er derfor sket en sådan korrektion, og denne er udført efter samme fremgangsmåde som benyttet af Bowman og Broad-

bent (1966), der omregnede til væddertvillingelam. Udover dette er der korrigeret til lam efter 4–7 år gamle får.

Som eksempel på den anvendte fremgangsmåde er korrektionsfaktorerne for Oxforddown anført i tabel 15.

Tabel 15. Korrektionsfaktorer for Oxforddown.

Table 15. Correction factors for Oxforddown

Moders alder	Type	Køn	Tillæg eller fradrag til vægt i kg ved					Afgangsalder i dage
			føds.	30 d.	60 d.	90 d.	afg.	
			Addition or reduction to weight in kg at					
Age of the mother	*Type*	*Sex*	*birth*	*30 d.*	*60 d.*	*90 d.*	*retirem.*	*Retiring age, days*
2–7 år	Enkelt	V	÷1,1	÷3,5	÷5,3	÷7,7	÷2,6	11
2–7 år	Enkelt	G	÷0,9	÷3,4	÷4,7	÷5,5	÷1,7	8
3 år	Tvill.	V					1,1	÷ 3
3 år	Tvill.	G				0,5	0,7	÷ 5
4–7 år	Tvill.	G			0,4	1,6	0,7	÷ 6
2 år	Tvill.	V	0,3	1,1	3,9	3,6	3,2	÷11
2 år	Tvill.	G	1,0	3,7	3,4	5,3	3,1	÷14

Der er med andre ord givet et tillæg eller fradrag for vægten i kg ved forskellig alder. For tvillingelam et tillæg og for enkeltlam et fradrag. For enkeltlammene er der eksempelvis et fradrag ved alder 90 dage på 7,7 kg for vædderlam og 5,5 kg for gimmerlam, hvilket altså er ensbetydende med, at de ville have vejet så meget mindre, hvis de var væddertvillinger efter 4–7 år gamle får. Endvidere er der på grund af forskellig alder ved afgang foretaget en korrektion af afgangsalderen.

Efter korrektionen fremkommer de i tabel 16 anførte tal for vægt og tilvækst. Holdene er opstillet efter prøveår, og indenfor året er der opstillet efter gram daglig tilvækst.

Med hensyn til daglig tilvækst er der ikke særlig store forskelle. Oxforddownholdene varierer fra 320 til 332 g, leicesterholdene fra 283 til 311 g, texelholdene fra 267 til 290 g og marskholdene fra 286 til 307 g. Inden for år er forskellen størst for leicesterholdene i 1968 med 24 g og for texelholdene i 1969 med 21 g.

Med hensyn til slagtekvaliteten er den relative forskel større. Oxforddownholdene varierer fra 70,1 til 82,6 points, leicesterholdene fra 57,6 til 68,3 points, texelholdene fra 77,3 til 82,6 points og marskholdene fra 60,3 til 69,2 points.

Konklusion.

Forsøg vedrørende sammenligning af forskellige racers produktionsegenskaber er sædvanligvis ret langvarige. De fleste af de i litteraturen beskrevne forsøg af denne art har gennemgående varet fra 5 til 10 år. Det er indlysende, at over en så lang årrække er der bedre mulighed for at få alle forhold belyst, ligesom den race, der i et enkelt år af en eller anden grund har for få lam eller særlig stor dødelighed ikke i samme grad er udsat for at få det samlede forsøgsresultat præget deraf som ved mere kortvarige forsøg.

Nærværende forsøg, der gennemførtes over en treårig periode, viste imidlertid ret hurtigt nogle raceforskelle, der ikke ændredes væsentlig gennem den resterende del af forsøget. Det må derfor være berettiget at antage, at disse forskelle i store træk er gældende for disse racer.

Oxforddown gav hurtigtvoksende lam, og udsætterprocenten var lille. Slagtekvaliteten var god, men hvor besætningen består af mindre får, bør man formentlig undlade at satse på produktion af store slagtelam, da lam af denne type let bliver for fede ved en vægt på 40 kg og derover. Kødfylden var god. Også kødets kvalitet var god, og denne race opnåede den bedste karakter for kødets smag og farve. Fårene har gode moderegenskaber, og man kan i reglen med godt resultat sætte lam i pleje hos får med enkeltlam.

Lammene hos Leicester havde god tilvækst i staldtiden og for dårlig tilvækst i græsningstiden, hvilket især gjaldt gimmerlammene. Slagtekvaliteten var ikke tilfredsstillende. Kødfylden var dårlig, men selve kødkvaliteten var god, og denne race fik den bedste karakter for kødets konsistens.

Hos Texel forekom der forholdsvis hyppigt læmmebesvær og yverlidelser, hvorfor denne race kræver meget tilsyn i læmme- og diegivningstiden. Lammenes daglige tilvækst var pæn i staldtiden og svagt aftagende i græsningstiden. Kødfylden var særdeles god, men kødets kvalitet var ikke på højde med de andre racers hvad smag og konsistens angår.

Marsk gav de mest uensartede lam. De var ofte noget små ved fødsel. Den daglige tilvækst var lidt mindre i staldtiden end i græsningstiden, men alt i alt dog af en sådan størrelse, at racen på dette område placerede sig som den næstbedste. Også slagtekvaliteten var uens, en del af lammene var af god kvalitet, men adskillige var for dårlige. Kødets kvalitet var god, dog var kødet lidt mørkere hos den end hos de øvrige racer.

Tabel 16. Resultater for lammene efter de enkelte væddere.

Table 16. Results for the lambs from each of the rams.

Race	Lammenes fader	Prøveår	Vægt, afgangsalder og tilvækst: antal lam	Vægt i kg ved: føds.	30 d.	60 d.	90 d.	afgang	dage ved afg.	gram dgl. tilv.	Points for slagtekvalitet: antal lam	Kødfylde: køller	ryg	bove	talgmængde	talgfarve	points i alt
			Weight, retiring age and growth								*Charks for careas quality*						
				Weight in kg at								*Fleshiness*					
Breed	*Rams*	*Test-year*	*no. of lambs*	*birth*	*30 d.*	*60 d.*	*90 d.*	*retirem.*	*retir. age, days*	*daily gain g*	*no. of lambs*	*haunch*	*back*	*shoulder*	*fat quantity*	*fat colour*	*total marks*
Oxf.	Thom, f. 25/1 64	1967	22	4,7	14,3	24,3	33,7	40,5	108	332	20	21,9	20,7	13,5	7,5	8,0	71,6
Oxf.	Mygind Knøv, s. 946	1967	21	4,6	13,9	23,3	33,3	39,4	109	320	16	21,2	20,6	13,0	7,5	7,8	70,1
Oxf.	Nr. 11 Mads, s. 902	1968	12	4,9	13,9	23,9	33,5	39,9	105	332	10	22,0	21,3	13,5	9,7	8,8	75,3
Oxf.	Vårst, s. 969	1968	18	4,7	14,0	23,8	33,8	39,7	107	327	15	24,4	25,8	15,9	8,1	9,3	83,5
Oxf.	Nr. 88	1968	1	4,0	14,2	22,0	31,9	41,2	121	307	1						
Oxf.	Petersh. Conrad f. 1965	1969	18	5,0	13,9	23,9	33,9	40,3	108	327	15	22,8	22,2	14,8	8,6	8,2	76,6
Oxf.	Reel, f. 6/2 66	1969	18	5,0	13,9	23,9	33,9	40,3	110	326	17	23,8	22,6	15,2	8,6	8,0	78,2
	Racegennemsnit		111	4,7	14,0	23,8	33,5	40,0	108	327	94	22,7	22,1	14,3	8,2	8,3	75,6

Leic.	Nr. 61, Kasper, s. 259	1967	15	4,2	13,3	23,6	32,2	37,1	112	295	10	20,7	20,1	13,4	7,0	7,5	68,7
Leic.	Holmelund Hero, f. 13/4 65	1967	14	4,6	13,1	22,0	30,7	36,3	112	283	8	18,8	18,0	12,2	7,1	7,4	63,5
Leic.	Yding Bos, f. 20/3 66	1968	16	4,7	14,0	23,7	32,8	37,4	105	311	12	19,0	14,8	10,3	8,9	8,0	61,0
Leic.	Nr. 21, f. 12/5 66	1968	18	4,3	14,0	24,4	31,9	37,5	116	287	16	17,1	13,7	9,3	8,9	8,6	57,6
Leic.	Heding, f. 24/2 67	1969	18	4,5	13,6	24,0	32,3	37,6	108	306	15	19,6	15,4	10,7	9,0	8,0	62,7
Leic.	Torndal Bol, f. 14/3 66	1969	21	4,6	14,0	24,1	31,8	37,3	114	288	19	18,9	14,4	10,2	9,2	7,7	60,4
	Racegennemsnit		102	4,5	13,7	23,7	32,0	37,2	111	295	80	18,9	15,6	10,7	8,6	7,9	61,7
Texel	Jass II, f. 20/3 65	1967	20	4,2	13,1	21,7	30,2	35,2	109	285	11	24,3	22,4	15,6	7,1	7,7	77,1
Texel	Nr. 35, f. 17/4 65	1967	20	4,0	13,0	21,6	30,1	35,2	112	279	20	24,5	23,1	15,6	6,9	7,7	77,8
Texel	Holmelund Dandy	1968	2	4,3	14,0	22,0	31,8	34,5	97	314	1						
Texel	Jeppe, f. 12/3 66	1968	14	4,5	13,3	21,4	29,5	35,0	112	272	12	25,5	23,8	15,3	8,7	7,6	80,9
Texel	Damager 66, f. 4/4 66	1968	11	4,2	12,7	20,2	28,5	35,2	116	267	10	23,7	21,9	14,4	9,1	8,2	77,3
Texel	Jubal, f. 13/3 67	1969	18	4,1	13,5	21,9	30,4	35,5	109	290	16	25,9	24,0	15,5	9,1	8,1	82,6
Texel	Diogenes, f. 24/1 65	1969	12	4,3	12,7	20,6	29,4	35,9	118	269	10	26,1	22,5	16,0	8,9	7,5	81,0
	Racegennemsnit		97	4,2	13,1	21,4	29,8	35,3	112	279	80	24,9	23,0	15,4	8,2	7,8	79,3
Marsk	Busholm 2	1967	22	3,8	11,7	21,3	30,0	37,6	111	303	19	19,6	19,3	12,6	7,6	7,8	66,9
Marsk	Detlef 26, f. 24/4 65	1967	19	4,2	12,7	22,6	31,3	36,3	108	298	13	20,5	20,1	13,3	7,2	7,6	68,7
Marsk	Nr. 60, f. 1965	1968	16	3,9	12,3	21,9	30,8	36,6	110	297	14	17,8	15,4	10,0	8,8	8,3	60,3
Marsk	Hans, s. 4	1968	22	4,1	11,9	21,2	30,0	36,3	113	286	20	18,8	19,7	12,1	8,2	7,5	66,3
Marsk	Moranter, f. 20/4 66	1969	13	4,0	12,6	22,0	31,3	37,5	109	307	11	21,6	18,3	12,9	8,4	8,0	69,2
Marsk	Marchall	1969	20	3,9	12,0	21,3	29,8	36,3	111	291	18	20,5	19,0	12,7	8,6	8,1	68,9
	Racegennemsnit		112	4,0	12,1	21,7	30,4	36,7	110	297	95	19,7	18,7	12,3	8,1	7,9	66,7

Litteraturfortegenlse.

Bichard, M. and M. McG. Cooper, 1966: Analysis of production records from a Lowland sheep flock. Animal Production, 8:3, 401–410.

Bowman, J. C. and J. S. Brodbent, 1966: Genetic parameters of growth between birth and sivteen weeks in Down cross sheep. Animal Production, 8:1, 129–135

Jespersen, Johs., 1951: Fåreavl og fårehold. Landbrugets Ordbog, 341–344.

Nislev, H., 1962: Vejledning i fåreavl. Landhusholdningsselskabets forlag.

Schlolaut, W. und G. Heinemann, 1967: Koppelschafhaltung – eine Rassefrage? Tiersuchter, 21:19, 734–737.

Staun, H., 1968: Muskelfibrenes diameter og antal samt deres betydning for kødfylde og kødkvalitet for svin af Dansk Landrace. Disp. 366. beretning fra forsøgslaboratoriet.

Wiener, G., 1968: Ref. efter J. M. Forbes: Factors affecting the gestation lenght in sheep. Journ. of Agr. Science, 68:2, 169–194.

Hovedtabeller.

I disse tabeller er der for hver af de fire racer givet en fortegnelse over fårenes numre og fødselsår.

Desuden er anført vægten ved hver af de fire årlige vejninger, nemlig vægten ved bedækningstidens begyndelse (1.), vægten ved staldfodertidens begyndelse (2.), vægten efter læmning (3.), vægten ved sommerklipningen (4.), samt antal lam ved fødsel i de enkelte år. I to tilfælde er antal lam ved fødsel sat i parentes. Dette er sket, når et får døde inden læmning, og hvor antal lam blev påvist ved obduktionen.

Endvidere er afgangstidspunktet anført for de får, der afgik inden forsøgets slutning.

For fuldstændighedens skyld er året 1965–66 også medtaget, selv om tallene fra dette år ikke er medtaget i opgørelserne. Året omfatter dog kun tre vejninger.

Af de afgåede dyr er omkring fjerdedelen døde af forskellig årsag, og resten er slagtede.

Af de døde dyr er:

Nr. 70, 71, 113, 128 og 130 døde af lungebetændelse.
Nr. 68, 73, 111, 125 og 180 døde af tarmbetændelse.
Nr. 27 død af nyrebetændelse.
Nr. 118 død af børkrængning.
Nr. 129 død af børbetændelse.
Nr. 7 og 9 døde af drægtighedssyge.
Nr. 122 og 136 døde efter vanskelig læmning.
Nr. 91 død af fedtlever.
Nr. 185 død af græsforgiftning.
Nr. 26 død af kvælning.
Nr. 55, 61 og 143 døde af ukendt årsag.

Af de slagtede dyr er:

Nr. 4, 28, 53, 56, 59, 74, 84, 103, 104, 105, 121, 151, 168, 183 og 187 slagtede på grund af manglende drægtighed.

Nr. 19, 110, 116, 117, 119, 120, 123, 127, 155, 173 og 176 slagtede på grund af dårligt yver.

Nr. 106, 107 og 141 er slagtede på grund af skade ved læmning.

Endvidere er nr. 58 aflivet som følge af børsprængning, og nr. 112 er bortkommet.

De øvrige slagtede dyr kan betegnes som normale udsættere.

Hovedtabel A. Oxforddownfårenes vægt og lammeantal.

Main table A. Weight and number of lambs of the Oxforddown sheep

Får		Vægt i kg															Antal lam				Dato og år for afgang	
		1965-66			1966-67				1967-68				1968-69									
nr.	født	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1966	1967	1968	1969		
1	1963	107	108	100	81	90	94	102	99	112	90						3	1	3		12/6	68
2	1962	101	96	81	75	78	80	86	90	99	91	102					2	2	1		21/8	68
3	1962	118	114	105	97	103	110	98	102	117	100	117					1	2	1		21/8	68
4	1962	101	95	87	83	86	90	94	94	110	100	105	96	104			2	2	2	0	16/4	69
5	1962	79	80	80	66	67	90	92	88	103	94	83	79	109	98	91	2	2	1	3		
6	1962	102	93	94	85	93	92	98	100	111	104	112	109	115	104	102	2	2	1	2		
7	1962	101	107	90	84	99	86	94	95	112							1	3	3		14/2	68
8	1963	102	107	94	89	90	95	102	100	109	109	116	112	123	98	100	3	4	2	4		
9	1963	101	98														2				9/3	66
10	1963	95	94	93	91	99	93	86									2	2			28/9	67
11	1963	99	98	90	77												1				21/9	66
12	1963	92	93	77	65	73	70	70	83								3	2			28/9	67
13	1963	95	99	101	102	105	104	101	103	120	108	116	113	120	104	97	0	4	2	2		
14	1963	89	88	91	77	78	76	83	85	103	88	100	97	106	93	96	2	2	1	3		
15	1963	81	74	70	70	70	73	80	77	83	86	100	93	100	93	94	2	1	1	2		
16	1964	87	87	83	83	87	94	94	90	113	98	100	100	114	100	96	1	1	3	2		
17	1964	85	72	75	74	72	77	76	75	94	84						1	2	1		12/6	68
18	1964	72	68	65	69	69	72	76									1	1			28/9	67

19	1964	78	75	70	67											2				21/9	66
20	1964	72	70	68	69	71	80	86	83	98	80	94	91	100	83	77	2	1	3	2	
21	1964	73	78	80	72	81	87	98	100	112	102	116	110	119	112	112	2	1	1	2	
22	1964	64	63	57	60	64	66	70									2	2			28/9	67
23	1964	70	71	65	62	64	73	76									2	2			28/9	67
24	1964	76	76	76	73	79	78	82	82	97	87	90	84	90	88	100	1	1	2	1		
25	1964	79	74	67	73	80	80	89	90	105	86	107	109	113	103	113	1	2	3	2		
26	1965				65	68	83	87	85	107	94	113	110					1	1		21/11	68
27	1965				60	68	67	80	79	101	91	100	96					2	2		3/10	68
28	1965				71	72												0			12/4	67
29	1965																				15/8	66
30	1965				60	68	66	81	80	100	85	103	100	109	90	110		2	1	2		
31	1966								61	64	70	90	86	98	90	96			2	3		
32	1966								60	68	65	84	79	94	82	85			1	2		
33	1966								50	63	62	68	68	80	76	106			2	1		
34	1966								65	65	70	79	80	99	84	82			2	2		
35	1966								52	61	60	75	75	83	78	88			1	2		
36	1966								70	79	70	85	81	94	85	87			2	2		
37	1967												83	78	78	103				1		
38	1967												61	74	76	91				1		
39	1967												76	87	75	93				1		
40	1967												74	87	–	80				0		
41	1967												60	64	65	76				2		
Sum og gns.		89	87	82	75	81	83	87	83	96	87	98	89	98	89	95	43	47	45	44		

Hovedtabel B. Leicesterfårenes vægt og lammeantal.

Main table B. Weight and number of lambs of the Leicester sheep

Får		Vægt i kg															Antal lam				Dato og år for afgang	
		1965-66			1966-67				1967-68				1968-69									
nr.	født	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1966	1967	1968	1969		
51	1962	98	103	90	78	82	90	98	92	97	92	75					3	2	2		21/8	68
52	1962	109	108	99	84	87	88	95	90	87	84	84	82	90	75	90	1	2	2	2		
53	1962	87	89	–	86	81											0	0			15/3	67
54	1961	92	88	93	76	74	80	76	70	78	68	76					1	2	1		21/8	68
55	1962	103	98	92	78	75	79										2	2			28/4	67
56	1963	100	94	–	93	87	90	92	88	88							1	1	0		4/5	68
57	1963	91	87	–	90	100	90	94	88	97	95	100	96	110	102	80	0	2	2	2		
58	1963	93	92														1				13/3	66
59	1963	91	93	–	88	93	94	94	92	98							0	1	0		4/5	68
60	1963	85	85	89	85	85	–	106	100	100	105	99					1	0	2		21/8	68
61	1963	68	80	65													2				8/6	66
62	1963	85	88	83	70	81	83	90	88	92	85	82	84	87	74	71	2	2	3	3		
63	1963	72	70	70	65	62	65	68	68	77	71	72	70	74	69	78	1	1	2	1		
64	1963	84	78	80	71	78	64	84									2	2			28/9	67
65	1963	69	70	65	63	66	62	73	68	78	73	79	78	83	74	70	1	2	2	1		
66	1964	92	92	89	72	82	90	105	97	100	100	97	96	105	94	104	2	1	2	3		
67	1964	76	72	66	70	72	74	90									2	2			28/9	67
68	1964	79	76	–	78	78	–	100	100	100	90	84	84	90	78		1	0	2	3	8/7	69
69	1964	89	86	80	75	71	79	78	78	84	90	78	79	82	79	80	1	1	2	2		

70	1964	70																			1/11	65
71	1964	72																			23/11	65
72	1964	80	83	–	81	79	86	87	81	90	90	84	83	98	80	86	0	1	2	3		
73	1964	68	62																		2/4	66
74	1964	72	72	64	60	63											2	0			12/4	67
75	1964	61	67	61	69	68	68	85	78	85	78	85	84	90	84	92	2	2	3	2		
76	1965				69	68	64	88	84	90	75	88	90	96	87	103		2	2	1		
77	1965				69	70	71	79	78	80	75	80	82	92	85	91		2	2	2		
78	1965				68	55	59	69										1			28/9	67
79	1965				76	72	74	87	81	90	85	85	85	98	90	98		1	1	2		
80	1965				76	67	70	78	73	82	84	81	77	85	82	85		2	2	2		
81	1966								62	69	70	72	71	80	74	80			2	2		
82	1966								68	73	82	68	64	78	66	75			2	2		
83	1966								57	63	62	66	70	78	70	70			2	2		
84	1966								55	60									0		4/5	68
85	1966								75	83	85	78	79	92	75	83			2	2		
86	1966								60	63	60	75	73	80	76	69			2	2		
87	1966								61	66	62	76	75	83	72	82			1	2		
88	1967												57	64	66	69				1		
89	1967												62	72	83	68				1		
90	1967												58	65	70	75				1		
91	1967												58	65						(1)	1/2	69
92	1967												53	61	60	60				2		
93	1967												59	61	58	67				2		
Sum og gns.		83	84	79	76	76	77	87	80	83	81	81	75	83	77	80	30	34	45	48		

Hovedtabel C. Texelfårenes vægt og lammetal.

Main table C. Weight and number of lambs of the Texel sheep

Får		Vægt i kg															Antal lam				Dato og år for afgang
		1965-66			1966-67				1967-68				1968-69								
nr.	født	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1966	1967	1968	1969	
101	1962	89	86	71	70	81	65	78	80	78	75	82	79	72	73	74	2	1	2	2	
102	1962	88	92	90	83	89	90	96	93	94	90	93	88	85	90	90	1	2	2	1	
103	1962	81	85	63	79	84	80	85	81	86	84	82	84	76			2	2	1	0	16/4 69
104	1962	80	87	71	75	83	80	83	84	83							2	3	0		4/5 68
105	1962	89	93	75	74	88	79	86	87	87							2	2	0		4/5 68
106	1962	77	81	85	84	92	90										1	1			15/3 67
107	1963	66	69	51	54	67	62	64	65	67	60	68					2	2	1		20/8 68
108	1963	64	64	–													1				25/8 66
109	1963	79	78	60	68	79	60	75	75	80	76	80	79	75	80	70	2	2	3	1	
110	1963	70	74	64	62	79	73	75	76	80	65	80					2	2	2		20/8 68
111	1963	66	62	55	60	69	65	66	64	72	62						3	2	2		10/4 68
112	1963	64	66	52	53	60	62										2	1			x/7 67
113	1963	71	69	57	67	78	70	76	72	81							2	2			20/12 67
114	1963	74	76	76	72	82	63	76	75	80	–	96	91	88	83	65	1	3	0	3	
115	1963	68	71	60	64	75	60	72	70	77	74	70	70	66	72	65	1	2	2	1	
116	1964	70	70	63	62	70	70	76									2	2			28/9 67
117	1964	70	67	59	64	78	72										2	2			12/4 67
118	1964	55	62	50	61	58	59	62	61	65	60	62	61	62			1	1	2	(1)	15/2 69
119	1964	56	53	59	60	67	68	65	65	69	64	52					1	2	2		20/8 68
120	1964	68	73	79	70	78	80										1	2			14/6 67
121	1964	70	73	82	80	83											0	0			1/2 67

122	1964	61	60													1				9/3	66
123	1964	56	60	50	59	68	62	71	68	72	65	78				1	2	1		20/8	68
124	1964	67	70	56	62	75	75	77	78	80	70	76	76	80	75	75	2	3	3	2	
125	1964	65	65	60	60	70	69										1	2			5/8	67
126	1965				62	64	70	78	78	80	80	81	79	79	80	78		1	2	2		
127	1965				59	72	62	76	74	76	76	84						2	1		20/8	68
128	1965				51	60	60	69	67	70	68	60	60					2	2		31/12	68
129	1965																				4/4	66
130	1965																				20/6	66
131	1966								64	60	–	68	65	66	67	62			2	1		
132	1966								54	56	64	58	60	63	67	58			1	1		
133	1966								54	58	53	62	62	64	68	64			1	2		
134	1966								55	60	52	65	66	67	70	70			2	2		
135	1966								56	58	60	64	64	61	63	70			1	1		
136	1966								58	60									2		29/2	68
137	1966								50	54	58	63	65	61	64	60			1	2		
138	1966								59	63	65	60	63	63	70	70			2	2		
139	1967												63	60	70	72				2		
140	1967												66	62	71	74				2		
141	1967												67	60	63					2	16/4	69
142	1967												61	63	65	69				1		
143	1967												54	52	60					1	22/3	69
144	1967												62	64	68	62				2		
145	1967												68	62	66	64				2		
146	1967												54	52	62	62				1		
147	1967												57	54	59	58				1		
Sum og gns.		71	72	65	66	75	70	75	69	72	68	72	64	66	70	69	38	48	40	37		

Hovedtabel D. Marskfårenes vægt og lammeantal.

Main table D. Weight and number of lambs of the Marsk sheep

Får		Vægt i kg															Antal lam				Dato og år for afgang
		1965-66			1966-67				1967-68				1968-69								
nr.	født	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1966	1967	1968	1969	
151	1962	95	82	61	65	74											2	0			12/4 67
152	1962	100	94	97	78	77	76	87	87	90	93	84	83	82	80	85	2	2	2	2	
153	1962	91	80	50	55	53	57	52									3	2			28/9 67
154	1962	100	98	83	76	76	–	78	96	100	93	84	80	80	80	83	2	0	2	2	
155	1962	84	88	78													2				21/9 66
156	1963	97	95	75	72	76	79	83	85	94	85	81	80	90	76	81	2	2	2	2	
157	1963	63	70	62	61	64	56	75	75	84	78	78	80	81	80	89	2	3	2	1	
158	1963	86	78	75	69	68	72	82	82	82	75	83	85	82	80	90	2	2	1	2	
159	1963	63	65	48	62	56	59	73									2	1			28/9 67
160	1963	72	68	63	60	61	67	81	80	80	80	80	80	78	78	80	2	1	1	2	
161	1963	83	87	83	78	85	80	89	90	96	94	80	87	90	82	92	3	3	2	2	
162	1963	92	94	82	70	78	78	86	90	101	88	90	85	95	85	90	2	2	3	3	
163	1963	74	65	72	70	64	69	78									2	2			28/9 67
164	1963	86	81	–	90	85	94	84									0	2			28/9 67
165	1963	86	81	80	77	72	83	90	87	96	95	80	80	77	82	86	1	1	2	2	
166	1964	72	77	77	79	77	80	87									1	1			28/9 67
167	1964	77	70	70	67	68	67	80	80	87	78	78	78	85	76	70	1	2	2	2	
168	1964	73	80	–	68	72	–	98	100	102	100	86	89	92			1	0	2	0	16/4 69

169	1964	84	73	70	66	62	62	74	72	82	78	80	78	73	79	84	2	3	2	2		
170	1964	73	74	64	64	64	75	75	75	84	80	81	85	88	80	90	2	2	3	2		
171	1964	80	65	63	61	63	66	78	78	87	80	84	84	77	83	82	2	2	2	2		
172	1964	88	73	70	69	67	62	76	74	79	74	78					1	1	2		21/8	68
173	1964	84	70	63	61	65	64	80	80	87	80	87					2	2	2		21/8	68
174	1964	68	70	56	56	55	63	71									2	2			28/9	67
175	1964	77	59	50	52	47	64	66									2	2			28/9	67
176	1965				58	56	62	73	75	80	82	88	86	80	80			1	3	2	16/4	69
177	1965				60	62	60	76	76	82	80	94	93	86	90	108		2	2	2		
178	1965				50	45	56	71	68	73	82	82	79	76	78	95		1	1	2		
179	1965				52	52	54	70	65	73	70	75	75	80	78	90		1	2	2		
180	1965				66	53	58	71	76	74	74							1	1		26/4	68
181	1966								62	68	63	70	66	70	72	84			2	2		
182	1966								65	66	64	69	68	70	70	87			2	2		
183	1966								60	69									0		4/5	68
184	1966								66	69	66	72	75	80	80	97			2	2		
185	1966								62	70	70								1		28/4	68
186	1967												55	78	61	74				2		
187	1967												57	70						0	16/4	69
188	1967												55	62	68	68				1		
189	1967												65	55	68	85				1		
190	1967												59	65	–	77				0		
Sum og gns.		82	77	69	66	66	68	74	77	83	80	81	76	79	78	84	45	46	48	44		

Tidligere udsendt beretning om forsøg med får.

1960. 318. ber. Forsøg med får (2,50 kr.).