

632

Beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg

Niels E. Jensen

Individprøver med lam 1987

Performance tests of ram lambs 1987

With English summary and subtitles



I kommission hos Landhusholdningsselskabets forlag,
Rolighedsvej 26, 1958 Frederiksberg C.

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri a.s 1987



FORORD

Denne beretning indeholder resultater fra individprøver af vædderlam 1987. Der blev indsats 144 lam af 7 forskellige racer, men over halvdelen af lammene var dog af racerne Oxforddown og Texel.

Prøverne er som i de foregående år gennemført i de af Landsforeningen Dansk Faareavl lejede stalde hos gårdejer Bent Christensen, Farsø, der også har ansvaret for lammenes pasning. Tilmelding af lam, som ønskes indsats, sker til landsforeningens kontor, hvis personale yder en værdifuld hjælp ved lammernes tilmelding, udvælgelse og modtagelse. I de senere år er lammenes eksteriør bedømt som en ungdyrkåring ved landsforeningens kåringsudvalg. Det veterinære tilsyn med lammene ved modtagelsen og i prøveperioden varetages af dyrlæge P. Bottke, Ullits.

Videnskabelig assistent Hans Busk har ansvaret for scanningen, der foretages af forsøgstekniker N. J. Jakobsen. Datamaterialet er beregnet på regnecentralen UNI-C, Region Lyngby af lic.agro J. Højland Frederiksen. Alle data er indtastet af assistent Birgitte Fangel, der også har opsat og renskrevet beretningen.

Afdelingen bringer en tak for godt samarbejde til alle, som har medvirket ved gennemførelse af årets individprøver.

Forsøgsanlæg Foulum, oktober 1987

A. Neimann-Sørensen

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Forord	3
Sammendrag	5
Summary	7
1 Indledning	9
2 Individprøvernes omfang	9
3 Sundhedstilstanden	15
4 Vækstresultater i prøvetiden	15
5 Foderforbrug i prøvetiden	23
6 Resultater fra scanning	25
7 Individprøvetal	27
APPENDIKS	33

SAMMENDRAG

I 1987 blev der gennemført individprøver af 143 lam fordelt på 7 racer med 41 Oxforddown, 35 Texel, 22 Shropshire, 17 Leicester, 10 Dorset, 9 Marsk og 9 Rygja.

Prøveperioden omfattede som i de foregående år aldersintervallet fra 60 til 120 dage. Vægten ved 120 dage var i gennemsnit følgende for de enkelte racer: Oxforddown 55,5 kg, Leicester 51,3 kg, Dorset 44,7 kg, Shropshire 43,7 kg, Texel 43,7 kg, Marsk 42,7 kg og Rygja 40,4 kg. Den daglige tilvækst var for de fleste racer lidt bedre end i 1986 og var i gennemsnit for racen Oxforddown på 500 g med 638 g som maksimum. For Leicester var de tilsvarende tal henholdsvis 419 og 541 g, for Dorset 376 og 460 g, for Shropshire 366 og 478 g, for Texel 324 og 429 g og for Marsk 343 og 494 g, medens de tilsvarende tal for Rygja var på henholdsvis 352 og 461 g.

Avlsværdi for vækstevne angives ved tilvæksttallet T, hvor 100 er sat som racegennemsnit. Tallet varierer normalt fra 90 til 110, og kun ganske få lam ligger uden for dette interval. Når alle racer betragtes under et, havde 23% et T-tal på 105 eller derover.

Lammene blev som i de foregående år fodret med en fuldfoderblanding, der var leveret af fodercentralen på Forsøgsanlæg Foulum. Blandingen indeholdt 97 FE pr. 100 kg foder og 15% råprotein. Den tildeltes efter ædelyst, og desuden havde lammene fri adgang til hø. Lam af racen Marsk havde i 1987 et ret lille forbrug af FE pr. kg tilvækst, idet det i gennemsnit var på kun 2,7, medens det i de øvrige racer varierede fra 3,0 til 3,2. Variationen i foderforbruget var større inden for racerne end imellem racerne.

Ultralydmåling af tværnsnitsarealet af den lange rygmuskel og af fedtansætningen blev ligesom i de nærmest foregående år foretaget 2 gange i prøvetiden. Det tilstræbes at få scanningen foretaget, når lammenes gennemsnitsalder er ca. 90 og 112 dage, men da målingerne skal foretages på de samme dage for lam af samme race, er det ikke muligt at få den foretaget ved konstant vægt, hvorfor der må foretages en vægtkorrektion til racens gennemsnitsvægt på de to måledeage. Ligesom det er tilfældet med vækstegenskaberne, beregnes også et forholds-tal for det ultralydmålte muskeltværnsnit. Tallet betegnes som U-tallet og har ligesom T-tallet 100 som gennemsnit.

Fedtansætningen angives ved tykkelsen af fedtlaget over midten af muskelen. Der kan ved ultralydmålingen ikke skelnes mellem hud og fedt, hvorfor hudens tykkelse er medregnet i fedttykkelsen. Normalt regnes med, at en fedtansætning på slagtekroppen på 3-4 mm over lænderen angiver en passende fedningsgrad. Hvis hudens tykkelse er 2-3 mm er målet for fedttykkelse passende, når det ikke overstiger 7 mm. Kun få lam i årets individprøver havde en større fedtansætning.

De to forholdstal T-tallet og U-tallet sammenholdes i et individprøvetal, men begge tal er anført, så en køber har mulighed for at vælge avlsvædder efter den af de to egenskaber, der skal tillægges størst betydning i den pågældende besætning.

SUMMARY

The performance test of ram lambs were carried out of 143 lambs distributed on the following breeds: 41 Oxforddown, 35 Texel, 22 Shropshire, 17 Leicester, 10 Dorset, 9 White-headed Marsh and 9 Rygja.

The lambs arrive to the test station during the month of May, and the test begins when the lambs are 2 months old, and it lasts until the age of 4 months. In the test period the growth rate, feed consumption and carcass quality are assessed.

The lambs are placed in single boxes measuring 150 x 180 cm and fed ad libitum by hand a 6 mm pellets feed mixture and hay. Fresh water is given twice a day. The composition of the feed, which contains 16 per cent crude protein and 0.97 Scandinavian Feed Units per kg is given in table 5.2.

In average, the daily live weight gain was as follows: Oxforddown 500 g, Leicester 419 g, Dorset 376 g, Shropshire 366 g, Texel 324 g, Marsh 343 g and Rygja 352 g. The growth rate is converted to a growth index, T-index, which expresses the breeding value of the single lamb, relative to the breed average. It is calculated as:

$$T = h^2 ((0.25 \times BW + 0.75 \times TILV) - \bar{P}) + \bar{P}, \text{ where}$$

h^2 = Coefficient of heritability for daily gain = 0.5

BW = Weight at 60 days in per cent of the breed average at this age

TILV = Average daily live weight gain during the test period in per cent of the breed average

\bar{P} = Breed average = 100

A few lambs obtained a T-index higher than 110, and 23 per cent obtained an index between 105 and 119. The carcass quality is estimated by the ultrasonic equipment DANSCANNER and includes measurements of fleshiness and degree of subcutaneous fat.

Measures are taken over the first lumbar vertebra when the lambs are about 90 and 112 days old, respectively, and corrected to the average weight of the two measuring days, within the breed. For weight adjustment of the muscle area, the following formula has been used:

$$Y = \mu + \text{year} + \text{breed} + (\text{year} \times \text{breed}) + \text{measuring day} \\ + b_1(\text{breed}) X + b_2(\text{breed}) X^2$$

Y	= Ultrasonic muscle area (<i>m. long dorsi</i>) adjusted to average weight of the breed at the measuring days
μ	= Total average
Year	= Effect of year (1985, 1986, 1987)
Breed	= Effect of breed
Year x breed	= Interaction between year and breed
Measuring day	= Effect of measuring day within the year
Lamb	= Effect of lamb within the breed
$b_1 b_2$	= Coefficients of regression of ultrasonic measures on weight for each date
X	= Weight of the lamb at measuring

The same formula has been used for weight adjustment of the thickness of the layer of fat over the middle of this muscle. The ultrasonic loin eye area may vary from less than 10 to more than 18 cm² and the fatthickness from 4 to 10 mm.

The ultrasonic measured muscle area is converted to an ultrasonic index relative to the breed average. It is calculated as:

$$U = h^2 + (R_x - \bar{R}) + \bar{R}, \text{ where}$$

h^2 = Coefficient of heritability of ultrasonic area = 0.45

R_x = Weight corrected ultrasonic muscle area in per cent of breed average at the test station

R = Breed average at the station = 100

This index demonstrate clearly the breeding value for fleshiness within the breed. In 1987 about 22 per cent of the lambs had an U-figure higher than 104.

The T-figure and U-figure express together the performance test value, I-index, calculated as:

$$I = 100 + (T - 100 + U - 100)$$

This index gives information about growth rate and carcass quality in such a way, that the farmers can select their rams on the basis of their breeding value for these characteristics of very big economic importance.

1 Indledning

Individprøvernes formål er at foretage en selektion blandt årets bedste væderlam for så vigtige brugsegenskaber som vækstevne, foderudnyttelse og slagtegenskaber.

Ved etablering af denne avlsforanstaltning i 1979 blev der lagt stor vægt på at inddrage et så bredt udsnit som muligt af de enkelte racer, hvorfor der ikke blev stillet specielle krav til mødrenes produktionsegenskaber, men efterhånden som der opbygges datasæt med sådanne oplysninger, bør der formentlig kræves bevis for, at de indsatte lams forældre er i besiddelse af gode anlæg for frugtbarhed, vækstevne og livskraft. Af moderfårene må kræves gode moderegenskaber bl.a. en god mælkeproduktion, så lammene sikres en rimelig god start lige fra fødselen. Åldre får bør kun bruges som væddermødre, hvis de ved læmnin-gerne regelmæssigt har født tvillinge- eller trillingelam i hvertfald fra 2-års alde-ren, uden maternel læmmebesvær.

Gennemførelse af skærpede krav af denne art vil formentlig kunne frasortere en del lam, som ikke burde optage plads for lam med forventede bedre produk-tionsmæssige egenskaber.

For at sikre, at det kun er arvelige forskelle, der betinger lammenes række-følge efter prøvernes afslutning, må individprøverne foretages under fuldstændig ens miljøforhold og helst under samme vækstbetingelser fra år til år. Derfor må en afprøvning på stald anses for at være den sikreste prøveform.

2 Individprøvernes omfang

Som i de nærmest foregående år var der mange forhåndstilmeldinger til årets individprøver, men ved den endelige tilmelding var der for få lam af racen Got-landsk Pelsfår, til at der kunne indsættes et hold, og det blev derfor muligt at øge antallet fra de øvrige racer. Efter reglerne er det ejere af avlscentre og tilsynsbe-sætninger, som har første ret til at indsætte lam, og alle avlscentre fik da også indsat det ønskede antal, og kun ganske få fra de øvrige besætninger måtte afvi-ses.

Der blev i alt indsat 144 lam, fordelt på de enkelte racer med 42 Oxforddown, 35 Texel, 22 Shropshire, 17 Leicester, 10 Dorset, 9 Marsk og 9 Rygja. Når de to sidstnævnte racer ikke nåede op på det foreskrevne antal på 10 lam, var årsagen for Marsk, at et lam blev afvist ved ankomsten, da det kun vejede 12 kg mod de foreskrevne 20 kg. Et lam af racen Rygja blev afmeldt på indsættelsesdagen.

De 144 lam var indsat fra 82 besætninger, så ihvertfald for de stærkest repræsenterede racer, må gammelene formodes at være et repræsentativt udsnit af de pågældende racer. Efter reglerne blev lam af racerne Oxforddown, Leicester, Shropshire og Dorset indsat den 1. maj. Texel og Marsh blev indsat den 13. maj og Rygja den 31. maj.

Da et lam af racen Oxforddown døde få dage efter ankomsten omfatter registreringerne 143 lam. Af disse var 123 født som tvillinger, 18 som trillinger og 2 som firlinger. En opgørelse over kuldstørrelsen i tre-års perioden 1985-1987, viser at 12% af de indsatte lam var født som trillinger og 1% som firlinger, medens 87% var født som tvillingelam. I de stærkest repræsenterede racer var der hos både Oxforddown som hos Leicester født 17% som trillinger eller firlinger, medens dette tal hos Shropshire var 13% og hos Texel 5%.

Tabel 2.1 Oplysninger om de enkelte lam.

Information about the lambs.

Ejer <i>Owner</i>	Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øremærke <i>Ear mark</i>	Føds.- dato <i>Birth date</i>	Født som <i>Born as</i>	Vægt, kg ved føds. 1 mnd. <i>Weight, kg at birth 1 mth</i>	
					<i>birth</i>	<i>1 mth</i>
<i>Oxforddown</i>						
Poul Bendt Jørgensen, Otterup	87001	O126870022	2202	3	5,2	16,2
do	87002	O126870015	2002	2	5,5	15,7
Karl Iver Buse, Søndersø	87003	O003870188	0203	2	3,8	14,8
Grete Simonsen, Storvorde	87004	O040870055	2602	2	5,1	16,6
Peter Jensen, Flemming	87005	O095870062	2002	2	6,2	18,0
Asger Markussen, Hedensted	87006	O001870177	2102	3	5,5	17,1
do.	87007	O001870189	0403	2	6,0	15,1
do.	87008	O001870174	2002	2	5,5	15,1
Leif Andersen, Flemming	87009	O111870021	0603	2	4,0	14,8
Jens Thorsen, Ulfborg	87010	O063870055	0103	2	6,3	15,9
Laurids Friis, Ryomgård	87011	O041870136	2302	2	5,0	14,8
Jens Thorup, Randers	87012	O072870068	2602	4	3,2	13,8
do	87013	O072870058	2002	2	5,0	18,0
Niels Nikolajsen, Stouby	87014	O020870377	2602	3	5,1	17,9
do	87015	O020870396	2202	2	3,8	14,2
Niels Erik Rasmussen, Stouby	87016	O004870343	0303	2	4,2	13,5
do	87017	O004870348	0503	2	4,5	14,4
do	87018	O004870350	0503	2	5,0	15,1
Leo Graversgård, Struer	87019	O096870031	2002	2	4,2	15,7
Jan Fogh, Slangerup	87020	O087870110	2002	2	6,4	15,1
Ole Jørgensen, Stubbekøbing	87021	O083870277	0403	2	4,0	15,0
do	87022	O083870274	2702	3	4,0	15,1
Jørgen Gabe, St. Merløse	87023	O107870121	2002	2	4,3	15,3
Lis Asger Hansen, Støvring	87025	O062870083	2002	2	6,0	16,4
do	87026	O062870095	2702	2	4,3	13,8

Ejer Owner	Lam nr. no.	Øremærke Earmark	Føds.- dato Birth date	Født som Born as	Vægt, kg ved	
					føds. birth	1 md. 1 mth
Grete Poulsen, Tolne	87027	O022870137	2402	2	5,0	16,2
Jakob Kvistgård, Videbæk	87028	O024870077	2402	2	4,2	13,9
do	87029	O024870073	1902	2	5,1	18,4
do	87030	O024870091	0103	2	6,0	18,5
Jens Hedevang Nielsen, Videbæk	87031	O074870030	2702	2	4,4	14,4
Erik Hansen, Kideris, Herning	87032	O060870103	0403	3	5,1	14,6
do	87033	O060870106	1003	2	4,7	13,2
Svend Ringgaard, Bøvlingbjerg	87034	O008870142	1103	2	6,5	16,6
do	87035	O008870135	0503	2	5,5	17,2
Svend Noe Hansen, Holstebro	87036	O016870107	2602	3	4,3	16,6
do	87037	O016870108	2702	2	5,8	17,6
do	87038	O016870099	2402	2	5,0	15,5
Niels Chr. Vestergård, Balling	87039	O054870081	2802	3	5,0	15,8
Kaj Østergård, Ulfborg	87040	O007870235	0103	2	—	—
do	87041	O007870223	2002	3	5,2	15,7
do	87042	O007870227	2202	3	4,4	17,6
<i>Leicester</i>						
Laurids Hedegaard, Hurup	87043	L439870140	0103	3	4,3	13,6
Berg Lassen Pedersen, Terndrup	87044	L441870304	1902	2-	6,5	17,1
A. Elbæk Andersen, Terndrup	87045	L400870351	0603	2	4,9	15,7
do	87046	L400870333	0303	2	5,0	18,7
do	87047	L400870340	0503	2	5,1	18,5
Yelva Rubeck, Vejle	87048	L489870027	0603	2	5,5	15,9
do	87049	L489870025	0503	2	5,3	16,1
Ole Marcussen, Ansager	87050	L440870054	0403	2	5,5	16,9
Peder G. Thomsen, Ølgod	87051	L403870243	0103	2	5,5	15,5
do	87052	L403870245	0503	2	5,0	14,2
Inge Marie Mouritsen, Aulum	87053	L401870429	0803	2	6,0	14,8
do	87054	L401870425	0503	2	5,6	15,4
Preben Norup, Brædstrup	87055	L424870089	0403	2	5,3	16,8
Jørgen Aase Winther, Yding	87056	L402870194	1003	3	5,1	13,9
do	87057	L402870191	0903	3	5,5	15,3
Helle Andersen, Vodskov	87058	L466870112	0203	2	5,0	13,6
Asta Holgaard, Sindal	87059	L485870074	0303	2	4,6	15,1
<i>Dorset</i>						
Jørgen Handberg, Haderup	87060	D941870191	2502	2	4,6	12,4
do	87061	D941870188	2602	2	4,8	12,6
do	87062	D941870197	0803	2	4,2	12,0
Chr. Jørgensen, Bramming	87063	D904870128	0503	4	4,1	13,3
John Saabye, Sandved	87064	D903870222	2102	2	3,5	10,3
do	87065	D903870223	2102	2	4,0	13,6
Karl Otto Reinwald, Hanstholm	87066	D979870057	1003	2	5,2	15,8

Ejer <i>Owner</i>	Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øremærke <i>Ear mark</i>	Føds.- dato <i>Birth date</i>	Født som <i>Born as</i>	Vægt, kg ved føds. <i>Weight, kg at birth</i>		1 md. <i>1 mth</i>
					5,5	16,6	
Kurt Jensen, St. Fuglede	87067	D901870556	0303	2	5,5	16,6	
do	87068	D901870559	0603	2	5,0	13,7	
Ove Nellemann Jensen, Sindal	87069	D911870147	2002	2	4,0	13,2	
<i>Shropshire</i>							
Bendt Jørgensen, Frøstrup	87070	S367870017	1003	3	3,9	12,9	
Erling Kloster, Thisted	87071	S237870153	0903	2	4,2	12,0	
Kristian Andersen, Holstebro	87072	S360870013	2002	2	4,4	13,5	
do	87073	S360870014	2202	2	5,0	13,5	
Søren Nilausen, Spjald	87074	S209870040	2702	2	2,5	11,3	
do	87075	S209870030	2002	2	4,5	13,7	
Lischen Wirgowitsch, Skanderborg	87076	S399870003	2102	2	3,8	12,3	
Elisabeth Ebbesen, Langeskov	87077	S222870255	2002	2	4,6	14,8	
do	87078	S222870260	2702	2	4,3	13,6	
Erling Kjeldsen, Munkebo	87079	S259870106	1003	2	3,6	10,8	
Kurt Christensen, Vejle	87080	S387870001	0103	2	4,3	11,7	
Birgitta Svensmark, Gandrup	87081	S355870016	2002	2	4,2	13,9	
Poul Erik Nyborg, Vildbjerg	87082	S210870250	2202	2	4,3	13,6	
do	87083	S210870252	2202	2	4,0	14,0	
do	87084	S210870265	0303	2	3,6	11,5	
Helge Ribe, Mariager	87085	S380870004	2002	2	5,0	14,8	
do	87086	S380870011	0403	2	5,4	14,4	
Arne Jensen, Nykøbing Mors	87087	S201870183	0903	2	4,3	11,2	
do	87088	S201870169	2402	2	4,2	11,5	
do	87089	S201870162	2202	2	5,0	12,0	
Ricard Tange, Næsborg	87090	S243870156	1003	2	5,1	14,1	
do	87091	S243870153	0703	2	4,6	14,5	
<i>Texel</i>							
Aksel Jensen, Holstebro	87092	T669870067	1003	2	5,6	15,5	
do	87093	T669870072	1403	2	4,8	11,3	
Lis Glusted, Frederikssund	87094	T604870270	1903	2	5,0	14,1	
Jens Nielsen, Frederikshavn	87095	T680870037	1503	2	5,0	14,6	
Ove Dittmer, Brønderslev	87096	T611870154	1803	2	6,3	18,9	
do	87097	T611870141	1003	3	5,6	15,2	
Niels Chr. Madsen, Østervrå	87098	T645870147	1903	2	4,7	14,5	
do	87099	T645870135	1603	2	4,3	13,5	
do	87100	T645870127	0403	2	5,0	14,2	
Kristen Christensen, Vestbjerg	87101	T615870159	0803	2	4,5	13,9	
do	87102	T615870161	1003	2	4,3	14,6	
do	87103	T615870151	0203	2	4,5	13,7	
Arne Hansen, Harndrup	87104	T661870089	1103	2	4,0	12,3	
Ole Hald, Stouby	87105	T601870180	1603	2	5,2	15,0	
do	87106	T601870184	1803	2	4,8	13,7	
do	87107	T601870189	2103	2	4,9	14,8	

Ejer <i>Owner</i>	Lam nr. <i>Lamb</i> <i>no.</i>	Øremærke <i>Ear mark</i>	Føds.- dato <i>Birth</i> <i>date</i>	Født som <i>Born</i> <i>as</i>	Vægt, kg ved <i>Weight, kg at</i>	
					føds. <i>birth</i>	1 mnd. <i>1 mth</i>
H. Dencker Hansen, Gedved	87108	T614870325	1503	2	4,5	14,1
do	87109	T614870319	1203	2	6,0	14,7
Anders Bendsen, Ry	87110	T729870009	1003	2	4,2	15,7
Jens P. Nielsen, Malling	87111	T600870314	1203	2	6,5	17,6
Niels Ove Kristensen, Hobro	87112	T657870110	1703	2	4,2	13,0
E. Vester Hansen, Vestervig	87113	T602870160	1203	2	5,0	13,5
do	87114	T602870150	0403	2	5,0	12,0
Aksel Jellesen, Hadsund	87115	T620870261	0203	2	4,8	15,9
do	87116	T620870268	0803	2	4,3	14,3
Mogens Ladefoged, Tistrup	87117	T689870209	1403	2	5,0	15,2
do	87118	T689870211	1503	2	4,8	13,2
do	87119	T689870198	1003	2	4,6	12,9
Jørgen Kaas, Ribe	87120	T613870139	1703	2	4,8	16,7
do	87121	T613870143	2003	2	4,9	16,1
E. Raagaard Nielsen, Sporup	87122	T631870132	1103	2	4,5	12,9
do	87123	T631870141	2003	2	4,5	13,7
Ulla Selmer, Kettinge	87124	T646870160	0503	3	4,5	14,5
do	87125	T646870156	0503	2	4,9	13,3
do	87126	T646870175	1103	2	5,3	15,1
<i>Marsk</i>						
Peter Iversen, Løgumkloster	87127	M800870354	2203	2	5,1	11,7
do	87128	M800870311	1203	3	3,9	13,0
Agnes Madsen, Bække	87129	M810870119	1603	3	3,0	10,6
do	87130	M810870138	2003	3	2,3	10,8
Peder Hollænder, Vest. Skerninge	87131	M816870226	0703	2	5,5	13,2
do	87132	M816870240	1003	2	7,5	15,3
Ole Højerslev, Fjerritslev	87133	M814870092	1803	2	5,9	15,8
Knud Wittorff, Frederikshavn	87134	M817870111	0603	2	6,0	14,4
do	87135	M817870119	1803	2	6,2	17,5
<i>Rygja</i>						
Tag Jensen, Kolding	87136	R853870191	0204	2	4,0	11,7
do	87137	R853870205	0704	2	4,1	12,7
Ejner Petersen, Farsø	87138	R867870164	2103	2	4,4	11,8
do	87139	R867870175	2603	2	3,8	13,7
do	87140	R867870169	2403	2	5,0	14,5
Arne Justesen, Farsø	87141	R885870027	2003	2	5,0	12,4
do	87142	R885870029	2003	2	4,5	11,8
Søren Kildevæld, Farsø	87143	R883870022	1903	2	4,0	9,9
Benny Klamer Petersen, Sorø	87144	R858870035	2003	2	4,7	10,8

I 1987 var lammenes vækst før prøvens begyndelse på linie med eller bedre end i de to nærmest foregående år. Dette fremgår af tabel 2.2, som også viser, at hos Leicester, Oxforddown og Texel er lammene tilsyneladende startet bedst. Materialet er naturligvis præget af, at disse lam sandsynligvis er fodret specielt med henblik på indsættelse i individprøven, således at væksthastigheden ikke alene er et udtryk for mødrenes malkeevne. Det er dog således, at hvis den daglige tilvækst beregnes fra fødsel til 30 dages alderen, følges samme mønster, idet disse racer havde en daglig tilvækst på henholdsvis 327, 340 og 310 g, medens den for Shropshire var på 283 g og for Marsk 270 g.

Tabel 2.2 Gennemsnitlig vægt ved fødsel, 30 og 60 dage samt gennemsnitlig daglig tilvækst fra fødsel til 60 dage.

Average weight at birth, 30 and 60 days and average daily gain from birth to 60 days.

År/race Year/Breed	Antal lam No. of lambs	Vægt, kg ved			g daglig tilv. g daily gain
		fødsel Birth	30 d. 30 d.	60 d. 60 d.	
		Weight, kg at 30 d.	60 d.	0-60 dage 0-60 days	
<i>Oxforddown</i>					
1987	41	5,0	15,6	25,5	342
1986	41	4,8	15,3	25,1	338
1985	32	5,0	14,8	23,8	313
<i>Leicester</i>					
1987	17	5,3	15,7	26,2	348
1986	25	5,5	15,3	24,8	322
1985	25	5,1	14,5	23,1	300
<i>Dorset</i>					
1987	10	4,5	13,4	22,1	293
1985	4	3,9	11,7	20,2	272
<i>Shropshire</i>					
1987	22	4,3	13,0	21,7	290
1986	13	4,5	12,7	21,0	275
1985	20	4,5	12,9	21,2	278
<i>Texel</i>					
1987	35	4,9	14,4	24,2	322
1986	31	5,0	14,0	23,0	300
1985	24	4,8	14,1	23,1	305
<i>Marsk</i>					
1987	9	5,0	13,6	22,1	285
1986	9	6,2	14,8	23,3	285
1985	5	5,2	12,5	19,4	237
<i>Ryga</i>					
1987	9	4,4	12,1	19,2	247

3 Sundhedstilstanden

Efter beslutning i forsøgsudvalget skal lam med indadvendte øjelåg afvises ved ankomsten. Dette medførte det hidtil største frafald ved dyrlægekontrolen, idet 5 lam blev afvist af denne årsag; 2 blev afvist på grund af tilbageholdt testikel, og 1 blev afvist fordi vægten var væsentligt under den vedtagne minimumsvægt på 20 kg.

Kort efter ankomsten døde et lam af hjerteklapbetændelse, og efter prøvens afslutning måtte 1 lam aflies på grund af udkrængning af endetarmen. Yderligere et lam blev noteret for denne lidelse. Hos Rygja havde 2 af lammene et ret stort navlebrok, hvorfor de måtte slagtes ved prøvens slutning.

Hos 2 lam indtraf i den sidste del af prøveperioden en blokering af urinvejene på grund af udskillelse af blæresten. Ved hurtig indgriben af dyrlægen blev begge lam reddet, og den hurtige helbredelse medførte, at den daglige tilvækst tilsyneladende ikke blev påvirket. Denne lidelse kan forekomme hos staldfodrede lam og skyldes ofte et forkert forhold mellem foderblandingens indhold af kalcium og fosfor. Dette forhold skal helst ikke være under 1,7:1, men det var i år på 1,5:1. Det er derfor besluttet at undlade at til sætte dikalciumfosfat, idet foderblandingens naturlige indhold af fosfor kan dække behovet for dette mineralstof.

Det største problem er efterhånden blevet coccidiose, der synes at få en stigende udbredelse, idet denne snylter praktisk taget var ukendt i de første år. Alle lam behandles med Sulfadimedin i de første dage efter ankomsten, men det ser ud til, at kuren nu skal gentages, hvorfor der nu behandles med Amprosol, når lammene atter begynder at udskille oocyster.

I 5-års perioden 1983-1987 er indsats 550 lam, hvoraf 10 er døde eller udsatte. Det vil sige, at døds- og udsætterprocenten blev på 1,8, hvilket viser, at sundhedstilstanden er særdeles god hos danske lam i denne aldersklasse.

4 Vækstresultater

Den gennemsnitlige vægt og daglige tilvækst i prøveperioden er for de enkelte racer anført i tabel 4.1, og for racer, som tidligere har været repræsenteret på prøvestationen, er tillige anført resultaterne for de nærmest foregående år. Med undtagelse af racen Texel var den gennemsnitlige daglige tilvækst fra 60 til 120 dages alderen på linie med eller bedre end i 1986. Hos Texel skyldes den lidt lavere væksthastighed ikke en lavere slutvægt end tidligere, men derimod at lammene var tungere ved ankomsten end i de to foregående år.

Med undtagelse af racen Marsk var slutvægten ved 4 måneders alderen højere i 1987 end i 1986, men denne vægt varierer temmelig meget inden for de enkelte racer, således varierede forskellen mellem mindste og største lams slutvægt fra ca. 12 kg hos Dorset til ca. 23 kg hos Leicester.

Tabel 4.1 Vægt, kg og daglig tilvækst, g, 1985–1987.

Weight, kg and av. daily gain, g, 1985–1987.

Race/år <i>Breed/year</i>	Antal lam <i>No. of lambs</i>	Vægt, kg v. alder, dg. <i>Weight, kg at age, days</i>			Dagl. tilv., g. v. dg. <i>Daily gain, g. at days</i>		
		60	90	120	60–90	90–120	60–120
		60	90	120	60–90	90–120	60–120
<i>Oxforddown</i>							
1987	41	25,5	40,4	55,5	497	503	500
1986	41	25,1	38,9	52,5	460	453	457
1985	32	23,8	37,4	51,0	454	453	453
<i>Leicester</i>							
1987	17	26,2	37,5	51,3	379	460	419
1986	25	24,8	36,4	49,1	387	423	403
1985	25	23,1	34,2	45,2	370	366	368
<i>Dorset</i>							
1987	10	22,1	32,5	44,7	347	407	376
1985	4	19,6	29,9	41,4	341	383	362
<i>Shropshire</i>							
1987	22	21,7	31,6	43,7	330	403	366
1986	13	21,0	31,3	42,5	343	373	360
1985	20	21,2	31,9	43,0	357	370	363
<i>Texel</i>							
1987	35	24,2	33,7	43,7	317	333	324
1986	31	23,0	31,6	42,9	287	377	331
1985	24	23,2	32,2	40,4	300	273	287
<i>Marsk</i>							
1987	9	22,1	31,5	42,7	313	373	343
1986	9	23,3	32,3	43,9	300	387	343
1985	5	19,4	28,8	38,4	313	321	317
<i>Rygja</i>							
1987	9	19,2	28,9	40,4	323	383	353

I alle racer, med undtagelse af Rygja, vejede det største lam over 50 kg ved 120 dages alderen. I racen Oxforddown nåede 7 af lammene op på en vægt over 60 kg med 64,5 kg som maksimum. Sidstnævnte lam er vokset med 486 g pr. dag fra fødsel til 4 måneders alderen, hvilket må betegnes som en ganske imponerende vækstevne. I racen Leicester nåede 12 af de 17 lam en slutvægt på over 50 kg.

Hos såvel Dorset som Shropshire passerede 2 lam denne vægt og hos Texel 3, medens kun 1 lam af racen Marsk nåede over 50 kg.

Sidstnævnte race er stadig for svagt repræsenteret i disse prøver, og enkelte lam er for lang tid om at vænne sig til at æde foderet, således at de ikke viser den for racen optimale vækstevne, men et lam opnåede dog en daglig tilvækst på 494 g i prøvetiden og en slutvægt på 55,5 kg. Der må være flere lam i denne race med tilsvarende gode anlæg for vækstevne.

I racen Texel var der en forskel på ca. 20 kg mellem det største og det mindste lams slutvægt. Også i denne race har enkelte lam lidt svært ved at vænne sig til forholdene, men langt de fleste starter helt normalt, så den forskellige tilvænningstid skyldes formentlig en forskellig grad af forberedelse til prøven. Ejerne af Texel bør formentlig søge at forbedre racens vækstevne. Spredningen i den daglige tilvækst viser, at dette er muligt.

Racen Leicester var ikke så stærkt repræsenteret i 1987 som i de to nærmest foregående år. Af de 17 indsatte lam opnåede 3 af lammene en daglig tilvækst på over 500 g, men der er også i denne race en meget stor variation i vækstevnen, og en daglig tilvækst på 400 g eller mindre er for lidt i en race, der består af så store dyr, når de fodres som på individprøvestationen.

Dorset var repræsenteret med 10 lam, således at der for første gang var et rimeligt godt sammenligningsgrundlag. Et enkelt lam i denne race voldte problemer med manglende ædelyst ved prøvens begyndelse, men generelt var disse lam hurtige til at vænne sig til forholdene og udgjorde et meget ensartet hold. Enkelte lam havde kraftige horn, som måtte afkortes, for at hindre at de voksede ind i dyrenes kæber. Racen er særdeles velegnet til denne form for slagtelamsproduktion, og en gennemsnitlig vægt ved 4 måneders alderen på 45 kg må formentlig betragtes som tilfredsstillende.

Shropshire og Oxforddown er racer, som ligeledes har let ved at tilpasse sig til prøveforholdene. Den førstnævnte race var repræsenteret med 22 lam, hvoraf 4 havde en daglig tilvækst på over 400 g. Også i denne race er der gode muligheder for at selektere for væksthastighed, da den daglige tilvækst i prøvetiden varierede fra 300 til 478 g.

Oxforddown var i såvel 1986 som i 1987 repræsenteret med 41 lam. Den daglige tilvækst var i gennemsnit væsentlig bedre i 1987 end i de to nærmest foregående år, og 22 af lammene voksede med 500 g eller mere pr. dag i prøvetiden.

Rygja var repræsenteret med 9 lam, hvoraf 1 opnåede en daglig tilvækst på 461 g eller ca. 100 g mere end de næste i rækken. Lammene havde tilsyneladende let ved at omstille sig til staldfodring, men de var temmelig urolige. Da det var første år denne race deltog i individprøverne, er der ikke noget sammenligningsgrundlag til de foregående år, men variationen i slutvægten ved 120 dages alderen viser, at der også i denne race er gode muligheder for at selektere for bedre daglig tilvækst.

Tabel 4.2 Vægt, daglig tilvækst, foderforbrug og scanningsresultater.
Weight, av. daily gain, feed conversion and results from scanning.

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Vægt, kg v. dage <i>Weight, kg at days</i>			g dgl. tilvækst, dage <i>g dgl. tilvækst, dage</i>			FE/kg tilv. <i>SFU/kg w. gain</i>	Musk. cm ² <i>M. area cm²</i>	Fedt mm <i>Fat mm</i>	T-tal <i>Index T</i>	U-tal <i>Index U</i>	
	60	90	120	60-90	90-120	60-120						
	60	90	120	60-90	90-120	60-120						
<i>Oxforddown</i>												
87001	26,1	40,2	54,7	470	483	478	3,37	15,2	5,5	99	104	
87002	22,7	40,0	53,8	577	460	519	3,05	15,8	5,7	100	106	
87003	25,4	41,6	56,8	540	507	524	3,26	14,4	8,6	102	101	
87004	27,9	41,3	57,5	447	540	495	2,83	14,4	5,1	101	101	
87005	26,2	46,3	64,5	670	607	638	3,17	16,5	5,5	111	108	
87006	27,6	41,7	56,0	470	477	473	3,11	17,5	8,3	99	111	
87007	24,1	37,2	52,6	437	513	475	2,70	13,6	8,3	97	99	
87008	23,9	38,1	53,9	473	527	500	3,21	14,2	6,8	99	101	
87009	25,7	39,8	50,9	470	370	420	2,91	12,7	6,5	94	96	
87010	25,6	37,5	48,3	397	360	378	3,50	13,2	6,4	91	97	
87011	23,9	36,5	52,7	420	540	481	2,95	14,2	6,5	98	101	
87012	24,8	34,5	49,3	323	493	408	2,97	8,9	6,4	93	84	
87013	29,3	46,1	62,6	560	550	555	3,21	13,1	6,8	106	97	
87014	30,5	44,3	57,9	460	453	457	3,41	14,2	6,5	99	101	
87015	19,1	34,7	49,8	520	503	512	3,00	13,2	7,1	98	97	
87016	22,6	37,2	54,1	487	563	525	2,87	13,5	6,3	100	98	
87017	24,3	40,0	55,8	523	527	525	2,96	15,9	7,8	101	106	
87018	25,3	37,6	50,8	410	440	425	2,80	13,3	6,6	94	98	
87019	25,3	41,7	60,3	547	620	584	2,93	11,5	6,3	106	92	
87020	21,7	35,1	49,8	447	490	468	3,06	13,6	6,2	96	99	
87021	25,7	42,2	60,1	550	597	574	3,03	13,6	6,9	106	99	
87022	26,0	39,3	53,0	443	457	450	3,80	13,0	5,2	97	97	
87023	24,5	39,5	55,4	500	530	515	3,35	13,9	6,7	101	100	
87025	23,7	41,2	57,4	583	540	562	2,92	12,4	6,9	104	95	
87026	22,0	38,3	52,7	543	480	512	3,17	12,8	6,6	99	96	
87027	28,7	37,1	54,2	280	570	426	2,58	12,4	6,6	96	95	
87028	22,4	37,2	52,5	493	510	502	3,18	14,3	7,8	99	101	
87029	32,8	43,6	56,8	360	440	400	3,67	15,6	10,0	96	105	
87030	30,7	45,0	58,3	477	443	502	3,18	14,3	7,8	99	101	
87031	22,9	40,7	56,0	593	510	553	3,10	13,3	7,5	103	98	
87032	23,8	40,0	53,3	540	443	492	3,04	13,3	7,0	99	98	
87033	22,4	37,3	53,0	497	523	509	3,03	12,8	7,1	99	96	
87034	28,2	44,2	61,3	533	570	552	2,89	13,0	7,4	105	97	
87035	29,0	45,7	57,4	557	390	474	3,04	14,0	6,6	100	100	
87036	28,0	44,0	60,0	533	534	534	3,17	15,0	5,5	104	103	
87037	28,2	45,6	61,1	580	517	549	3,03	16,7	6,9	105	109	
87038	24,4	40,5	55,8	537	510	524	3,23	13,8	6,8	101	99	
87039	25,2	43,5	58,3	610	493	552	3,12	15,0	6,5	104	103	
87040	20,6	33,7	49,4	437	523	479	2,94	14,2	7,4	96	101	
87041	23,9	39,8	56,3	530	550	539	2,90	13,6	7,5	102	99	
87042	31,1	44,3	59,9	440	520	481	3,57	15,6	6,4	101	105	
Gns. Av.	25,5	40,4	55,5	497	503	500	3,10	14,0	6,8	100	100	

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Vægt, kg v. dage <i>Weight, kg at days</i>			g dgl. tilvækst, dage <i>g av. daily gain, g, days</i>			FE/kg tilv. <i>SFU/kg w. gain</i>	Musk. cm ² <i>M. area cm²</i>	Fedt mm <i>Fat mm</i>	T-tal <i>Index T</i>	U-tal <i>Index U</i>	
	60	90	120	60-90	90-120	60-120						
	Weight 60	Weight 90	Weight 120	Av. daily gain 60-90	Av. daily gain 90-120	Av. daily gain 60-120						
<i>Leicester</i>												
87043	23,0	33,9	46,7	363	427	395	2,79	11,4	5,6	96	96	
87044	27,4	39,0	55,2	387	540	464	2,94	13,9	6,5	105	105	
87045	26,4	31,7	35,9	176	140	159	4,30	14,1	5,3	77	106	
87046	32,4	46,8	58,8	470	400	440	3,46	12,8	5,5	105	101	
87047	31,8	41,3	55,2	317	463	390	2,77	12,9	4,4	100	102	
87048	26,2	39,7	54,1	450	480	465	2,43	10,4	5,1	104	93	
87049	26,9	35,2	51,6	277	547	411	2,82	12,2	7,4	100	99	
87050	28,3	40,4	53,8	403	447	425	3,24	13,9	6,3	102	105	
87051	24,6	39,9	55,4	510	517	512	2,90	11,9	5,1	108	98	
87052	23,3	37,1	52,6	460	517	489	2,69	13,0	6,6	105	102	
87053	24,2	39,7	56,6	517	563	541	2,42	14,0	6,3	110	106	
87054	25,1	35,5	51,7	347	540	443	2,65	11,4	7,8	102	96	
87055	28,3	42,7	58,5	480	527	504	2,92	12,1	7,4	109	99	
87056	23,2	36,3	44,5	437	273	355	3,24	13,9	6,3	102	105	
87057	25,3	32,9	50,1	253	573	414	2,74	11,8	5,2	99	98	
87058	22,9	28,9	41,4	200	417	308	2,53	13,1	7,6	89	102	
87059	25,4	37,1	49,8	390	423	407	2,96	11,6	6,2	99	97	
Gns. Av.	26,2	37,5	51,3	379	460	419	2,93	12,4	6,2	100	100	
<i>Dorset</i>												
87060	20,4	28,9	40,2	283	376	329	3,55	11,2	7,1	94	89	
87061	20,7	29,3	40,9	287	387	337	2,81	14,5	5,8	95	99	
87062	20,4	32,1	43,0	390	363	377	2,13	14,5	5,7	99	99	
87063	22,4	32,1	46,0	323	463	394	3,11	16,6	6,1	102	105	
87064	15,3	26,6	40,2	377	453	415	2,66	15,8	4,9	100	103	
87065	23,0	33,4	45,8	347	413	380	2,98	18,6	4,5	101	111	
87066	26,5	38,3	51,8	393	450	422	3,04	14,6	5,7	107	99	
87067	27,6	36,9	43,8	310	230	270	4,01	15,7	5,8	92	103	
87068	22,5	35,6	50,4	437	493	464	2,64	13,9	5,6	109	97	
87069	22,3	32,1	44,9	327	427	377	2,98	13,2	6,6	100	95	
Gns. Av.	22,1	32,5	44,7	347	407	376	2,99	14,9	5,8	100	100	

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Vægt, kg v. dage <i>Weight, kg at days</i>			g dgl. tilvækst, dage <i>Av. daily gain, g. days</i>			FE/kg tilv. <i>SFU/kg w. gain</i>	Musk. cm ² <i>M. area cm²</i>	Fedt mm <i>Fat mm</i>	T-tal <i>Index T</i>	U-tal <i>Index U</i>	
	60	90	120	60-90	90-120	60-120						
	60	90	120	60-90	90-120	60-120						
<i>Shropshire</i>												
87070	22,1	33,1	45,6	367	417	390	2,87	11,8	5,4	103	95	
87071	19,6	29,5	39,5	330	333	332	3,19	13,4	6,0	95	101	
87072	24,6	29,7	43,2	170	450	310	3,47	12,6	6,2	96	98	
87073	20,9	30,9	44,7	333	460	398	3,12	12,1	4,5	103	96	
87074	20,7	28,8	40,7	270	397	333	2,78	13,2	5,4	96	100	
87075	23,2	31,9	44,2	290	410	349	3,59	15,3	6,0	99	107	
87076	22,5	27,5	37,7	167	340	253	3,77	11,9	7,6	89	96	
87077	22,8	37,7	50,0	497	410	454	3,09	14,2	7,6	110	103	
87078	22,2	33,7	46,1	383	413	398	3,08	16,0	6,0	104	110	
87079	18,2	27,4	39,3	307	397	352	2,25	12,8	6,4	97	99	
87080	19,2	28,4	40,5	307	403	354	2,75	13,4	6,8	97	101	
87081	25,1	31,6	44,2	217	420	318	3,88	12,1	7,3	97	96	
87082	22,5	33,0	44,2	350	373	362	3,61	11,0	7,6	100	93	
87083	25,3	32,8	46,0	250	440	345	3,19	13,8	6,0	100	102	
87084	19,5	28,6	40,3	303	390	347	3,03	12,7	7,1	97	98	
87085	25,6	33,4	46,3	260	430	345	3,72	12,8	8,4	100	99	
87086	23,5	34,7	43,5	373	293	334	3,40	14,3	5,8	98	104	
87087	18,5	28,2	41,8	323	453	389	2,15	11,9	4,8	100	96	
87088	18,2	28,4	39,3	340	363	351	2,66	14,1	4,6	96	103	
87089	15,9	31,0	43,4	503	413	458	2,69	15,6	4,7	106	108	
87090	21,9	35,3	50,6	447	510	478	2,21	12,0	5,4	112	96	
87091	24,8	38,6	49,1	460	350	406	3,20	12,9	7,3	106	99	
Gns. Av.	21,7	31,6	43,7	330	403	366	3,08	13,2	6,2	100	100	

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Vægt, kg v. dage <i>Weight, kg at days</i>			g dgl. tilvækst, dage <i>Av. daily gain, g, days</i>			FE/kg tilv. <i>SFU/kg w. gain</i>	Musk. cm ² <i>M. area cm²</i>	Fedt mm <i>Fat mm</i>	T-tal	U-tal	
	60	90	120	60–90	90–120	60–120						
	60	90	120	60–90	90–120	60–120						
<i>Texel</i>												
87092	24,6	30,6	40,7	200	337	268	2,74	13,6	5,3	94	99	
87093	18,1	21,7	33,3	119	387	253	2,10	15,8	6,0	89	106	
87094	23,6	35,8	46,0	407	340	375	2,05	14,0	4,5	105	100	
87095	24,3	30,6	37,7	210	237	223	3,19	15,1	5,1	88	104	
87096	31,2	42,3	49,6	370	243	306	3,49	13,8	5,5	102	100	
87097	26,3	33,4	43,5	237	337	288	3,17	12,6	5,1	97	96	
87098	23,9	29,1	33,4	173	143	158	3,99	13,0	4,8	81	97	
87099	22,7	33,7	44,0	367	343	355	2,91	15,3	6,3	103	104	
87100	26,1	30,6	41,1	150	350	249	3,19	13,1	4,2	92	97	
87101	24,1	32,3	42,4	273	337	305	3,13	13,5	5,1	98	99	
87102	25,0	34,9	46,2	330	377	353	2,71	12,8	5,4	104	96	
87103	24,5	31,6	43,5	237	397	317	3,07	12,9	4,4	99	97	
87104	20,5	28,8	37,4	277	287	281	2,65	16,5	5,7	93	108	
87105	24,8	36,0	48,0	373	400	387	2,54	11,5	4,6	108	92	
87106	22,7	34,9	46,5	407	387	396	2,50	17,4	5,1	108	111	
87107	25,4	38,9	51,2	450	410	429	2,70	19,9	6,7	113	119	
87108	23,6	34,9	44,6	377	323	350	2,96	17,5	5,2	103	112	
87109	23,7	33,3	44,1	320	360	339	2,92	13,9	5,9	101	100	
87110	25,9	40,3	49,7	480	313	396	3,28	12,9	4,3	109	97	
87111	28,8	39,6	52,6	360	433	397	3,17	13,3	4,3	111	98	
87112	21,8	32,5	38,4	357	197	276	3,23	13,9	5,3	93	100	
87113	22,9	29,8	40,1	230	343	287	2,60	12,9	4,9	95	97	
87114	18,7	26,9	36,6	273	323	298	2,65	11,7	4,9	94	93	
87115	29,8	35,9	44,7	203	293	249	3,59	11,7	5,9	94	93	
87116	25,6	32,3	40,3	223	267	246	2,69	10,8	5,5	92	90	
87117	25,0	38,3	47,7	443	313	379	3,28	14,7	5,1	107	102	
87118	21,4	33,5	41,8	403	277	341	3,00	13,2	5,6	100	98	
87119	20,2	32,2	42,0	400	327	364	2,78	14,2	6,0	102	101	
87120	28,5	39,1	51,5	353	413	383	2,59	14,2	5,4	109	101	
87121	26,4	38,3	49,4	397	370	383	2,73	15,5	5,8	108	105	
87122	22,0	31,6	44,8	320	440	380	2,92	14,2	5,8	105	101	
87123	23,2	34,4	45,9	373	383	379	2,78	13,5	5,4	106	99	
87124	26,6	33,4	44,3	227	363	296	2,86	12,1	5,1	98	94	
87125	21,6	30,7	40,7	303	333	319	3,21	13,5	5,0	98	99	
87126	24,8	35,4	45,8	353	347	349	3,05	13,3	4,1	103	98	
Gns. Av.	24,2	33,7	43,7	317	333	324	2,93	13,9	5,2	100	100	

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Vægt, kg v. dage <i>Weight, kg at days</i>			g dgl. tilvækst, dage <i>Av. daily gain, g, days</i>			FE/kg tilv. <i>SFU/kg w. gain</i>	Musk. cm ² <i>M. area cm²</i>	Fedt mm <i>Fat mm</i>	T-tal <i>Index T</i>	U-tal <i>Index U</i>	
	60 <i>60</i>	90 <i>90</i>	120 <i>120</i>	60-90 <i>60-90</i>	90-120 <i>90-120</i>	60-120 <i>60-120</i>						
	60 <i>60</i>	90 <i>90</i>	120 <i>120</i>	60-90 <i>60-90</i>	90-120 <i>90-120</i>	60-120 <i>60-120</i>						
<i>Marsk</i>												
87127	17,9	28,4	40,7	350	410	380	1,97	10,3	4,8	102	97	
87128	22,7	29,9	36,0	240	203	222	3,30	11,2	6,0	87	100	
87129	18,3	26,7	35,9	280	307	294	2,85	11,8	5,2	92	103	
87130	18,5	26,6	39,6	270	433	352	2,27	10,1	6,4	99	96	
87131	20,7	30,7	45,5	333	493	414	2,31	11,3	5,1	107	101	
87132	22,3	34,3	47,8	400	450	424	2,82	10,2	5,3	109	96	
87133	25,8	40,5	55,5	490	500	494	2,49	12,5	5,8	119	106	
87134	24,4	28,9	35,6	150	223	187	3,18	10,2	4,5	84	96	
87135	28,6	36,9	48,1	277	373	325	2,85	12,6	7,9	102	106	
Gns. Av.	22,1	31,5	42,7	313	373	343	2,67	11,1	5,7	100	100	
<i>Rygja</i>												
87136	19,3	29,2	41,8	330	420	375	2,63	10,1	5,2	102	98	
87137	22,0	33,1	44,5	370	380	375	2,67	10,9	4,9	104	101	
87138	20,1	24,0	36,0	130	400	266	3,43	10,8	4,8	91	101	
87139	23,7	33,0	43,6	310	353	332	3,05	11,4	5,6	101	103	
87140	23,4	34,9	45,4	383	350	367	3,44	7,7	4,6	104	87	
87141	19,2	27,2	39,4	267	407	337	2,78	9,5	4,6	98	95	
87142	15,8	30,6	43,4	493	427	461	3,03	10,0	4,3	109	97	
87143	15,6	21,0	31,7	180	357	269	2,80	12,1	4,8	89	106	
87144	14,0	26,8	37,6	427	360	393	3,79	13,6	4,7	101	112	
Gns. Av.	19,2	28,9	40,4	323	383	353	3,07	10,7	4,8	100	100	

Inden for racerne er væksthastigheden for det enkelte lam i forhold til de øvrige lam i racen, ligesom i de foregående år, illustreret ved T-tallet, der beregnes som:

$$T = h^2((0,25 \times BV + 0,75 \times TILV) - \bar{P}) + \bar{P}, \text{ hvor}$$

h^2 = heritabilitet for tilvækst, der er 0,50

BV = lammets vægt ved 60 dage i % af racegennemsnit ved denne alder

TILV = lammets daglige tilvækst i aldersintervallet 60-120 dage i % af racegennemsnit for dette aldersinterval

\bar{P} = det gennemsnitlige T-tal, der sættes = 100

Når tallet 100 angiver racegennemsnit, ses det let hvilke lam, der er vokset bedre eller dårligere end gennemsnit. Når heritabilitetskoefficienten (h^2) indgår i formlen, er det fordi der kun kan regnes med, at halvdelen af fremgangen i daglig tilvækst er arveligt betinget. Ved at indsætte denne faktor i formlen halveres forskellen fra det enkelte lams gennemsnit til racegennemsnit, således at langt de fleste af lammene kan rummes inden for et interval i T-tallet på fra 90 til 110.

Der kan være raceforskelle med hensyn til den ønskede selektionsintensitet. I racer, hvor den daglige tilvækst søges øget ret hurtigt, bør der kun bruges avls-væddere med T-tal over 105, men hvis andre egenskaber skal prioriteres højere, kan den enkelte besætningsejer formentlig acceptere at benytte en vædder med et T-tal lidt under 100, men sådanne væddere bør kun bruges i besætninger, hvor den daglige tilvækst er højere end racens gennemsnit.

I racer, hvor spredningen på daglig tilvækst er stor, har forholdsvis flere af lammene tilsvarende høje T-tal. I racen Texel havde således 11 af lammene et T-tal på 105 eller derover, medens der i den stærkest repræsenterede race Oxforddown kun var 6 lam med så høje T-tal. Hos Leicester var der 6 og hos Shropshire 4, medens de svagere repræsenterede racer havde fra 1 til 3 lam i denne gruppe.

5 Foderforbrug i prøvetiden

Lammenes foderoptagelse er meget forskellig, og enkelte lam har et meget lavt forbrug af FE pr. kg tilvækst. I enkelte tilfælde kan en lav foderoptagelse skyldes periodevis vægring ved at æde foderblandingen, men det er klart, at et hurtigt voksende lam skal have et større foder end et langsomt voksende, når der kun ses på kg tildelt foder. Hvis imidlertid racerne inddeltes efter T-tallets størrelse og racen Oxforddown inddeltes i 4 grupper, har alle 4 grupper i gennemsnit brugt 3,1 FE til produktion af 1 kg tilvækst. Et ekstremt lavt foderforbrug kan forekomme lige så hyppigt hos langsomt voksende som hos hurtigt voksende lam. Hos Oxforddown varierede foderforbruget pr. kg tilvækst fra 2,6 til 3,8. Begge yderpunkter forekom hos lam med T-tal 96-97. Et tilsvarende forhold ses hos Texel, hvor der til produktion af 1 kg tilvækst er brugt fra 2,1 til 4,0 FE. Begge yderpunkter forekom hos lam med et lavt T-tal.

Da lammene skal være slagtefærdige før de sendes til slagtning, er det vigtigt, at lammene har en høj udnyttelsesgrad af det fodermiddel, som er til rådighed. Det er derfor vigtigt at vælge avlsvædder blandt individprøvelam med et lavt forbrug af FE pr. kg tilvækst, når vækstevne og kødproduktionsegenskaber også kan tilgodeses.

Tabel 5.1 De enkelte racers foderoptagelse i prøvetiden.
Feed consumption in the test period.

Race Breed	Antal dyr No. of lambs	Vægt, kg ved		FE pr. kg tilv. SFU/kg gain	Kg foder/ kg tilv. Kg feed/ kg gain	Kg foder pr. lam pr. dag Kg feed per lamb per day
		beg. init.	slutn. final			
Oxforddown	41	25,5	55,5	3,10	3,20	1,6
Shropshire	22	21,7	43,7	3,08	3,14	1,2
Rygja	9	19,2	40,4	3,07	3,16	1,2
Dorset	10	22,1	44,7	2,99	3,04	1,2
Leicester	17	26,2	51,3	2,93	2,97	1,2
Texel	35	24,2	43,7	2,93	2,99	1,0
Marsk	9	22,1	42,7	2,67	2,69	0,9

Foderblandingen har i de seneste år haft den i tabel 5.2 anførte sammensætning. Den fremstilles af fodercentralen på Forsøgsanlæg Foulum. Svagheden ved denne blanding er, at forholdet mellem kalcium og fosfor kun er på 1,5:1, hvor det burde være mindst 1,7:1. Forholdet kan imidlertid vanskeligt ændres med de anvendte fodermidler, da 92% af foderet består af byg, soyaskrå, hvedeklid og hørfrøkager. Alle disse komponenter har et højt indhold af fosfor og kun lidt kalcium, hvorfor forholdet kun kan ændres ved at tilsætte mere foderkridt, men herved forringes smageligheden af blandingen med risiko for at lamrene vil være tilbageholdende med at æde. Det bør måske overvejes at udskifte dele af et eller to af de nævnte foderemner med fodermidler, der har et lavere indhold af fosfor og et højere indhold af kalcium.

Tabel 5.2 Foderblandingens sammensætning og foderværdi.
The composition of the feed mixture and the feed value.

Indhold, %	Composition, %
Valset byg	<i>Rolled barley</i>
Sojaskrå, toasted	<i>Soya bean meal</i>
Hvedeklid	<i>Wheat bran</i>
Hørfrøkager	<i>Linseed cake</i>
Melasse, sukkerrør	<i>Molasses</i>
Fiskemel, askefattigt	<i>Fish meal</i>
Animalsk fedt	<i>Animal fat</i>
Kalciumkarbonat	<i>Calciumcarbonate</i>
Fodersalt	<i>Salt</i>
Dikalciumpfosfat	<i>Dicalciumphosphate</i>
Vitaminblanding	<i>Vitamin mixture</i>
FE pr. kg foder	<i>SFU per kg feed</i>
Råprotein i foder, %	<i>Crude protein in feed, %</i>
Kalcium, %	<i>Calcium, %</i>
Fosfor, %	<i>Phosphorus, %</i>

6 Resultater fra scanning

Med DANSCANNER er foretaget ultralydmåling over 1. lændehevvel af tværsnitsarealet af den lange rygmuskel (longissimus dorsi) samt af tykkelsen af fedtansætningen over muskelens midte. På hvert lam foretages 2 målinger i prøvetiden, men da målingerne skal foretages på samme dage for lam af samme race, er det ikke muligt at fastsætte en præcis alder eller vægt, hvor målingen skal foretages. Resultatet af målingerne må derfor korrigeres til samme gennemsnitsvægt for den enkelte race. Tidligere blev der korrigert til en fastlagt optimal slagtevægt, men da der kan være ret stor afstand fra den aktuelle scanningsvægt til slagtevægten korrigeres nu til racens gennemsnitlige vægt på de to scanningsdage, som tilstræbes at være omkring 70 og 112 dages alderen.

For at underbygge korrektionen mod tilfældige udsving på de enkelte måledage inddrages såvel resultaterne fra pågældende år som fra de to foregående år i beregningen. Der anvendes følgende formel ved vægtkorrektionen:

$$Y = \mu + \text{år} + \text{race} + (\text{år} \times \text{race}) + \text{måledag} + \text{dyr} (\text{år} \times \text{race}) \\ + b_1 (\text{race}) X + b_2 (\text{race}) X^2$$

Y	= det enkelte lams ultralydmalte muskeltværsnit
μ	= totalgennemsnit
år	= effekt af år (1985, -86, -87)
race	= effekt af race
år \times race	= vekselvirkning mellem årgang og race
måledag	= effekt af måledage inden for år
dyr	= effekt af lam inden for race
b_1 og b_2	= regressionskoefficienter af muskelareal på vægt lineært og kvadratisk for den enkelte race
X	= dyrets vægt

Der foretages en tilsvarende vægtkorrektion for fedtansætning. Når der korrigeres til samme vægt, kan lam inden for en race direkte sammenlignes, men der kan ikke foretages sammenligning af lam af forskellig race, dels på grund af vægtforskellen og dels på grund af at nogle racer måske kan nå den maksimale muskelstørrelse på et tidligere alderstrin end andre racer. Det sidste er dog et spørgsmål, som endnu ikke er belyst under danske forhold.

I årets individprøver var der ligesom i de foregående år en meget stor variation i såvel muskelmål som i fedtansætning. Hos Oxforddown havde et lam et for racen så ekstremt lille muskelmål som $8,9 \text{ cm}^2$, medens 2 lam havde over 17 cm^2 . Af de 41 lam havde 11 et muskelmål på 15 cm^2 eller mere. Ved opmåling af

fedttykkelse medregnes hudens tykkelse, og regnes hud og ulddlag til at udgøre 3 mm, havde kun 4 af disse lam en rigelig fedtansætning, men til gengæld havde 1 af de 4 lam en særdeles rigelig fedtansætning, idet målet var på over 10 mm.

De 17 lam af racen Leicester havde et gennemsnitligt muskelmål på $12,4 \text{ cm}^2$ med en variation på fra $10,4$ til $14,1 \text{ cm}^2$, d.v.s. en forholdsvis lille spredning på dette mål i forhold til foregående race. Ingen af Leicestergammene havde rigelig fedtansætning, idet fedttykkelsen varierede fra $4,4$ mm til $7,8$ mm med $6,2$ mm som racegennemsnit.

I racen Dorset var det gennemsnitlige muskeltværsnit på $14,9 \text{ cm}^2$ varierende fra $11,2$ til $18,6 \text{ cm}^2$. Af disse 10 lam havde 4 et muskelmål på over 15 cm^2 . Fedtlaget viste i gennemsnit en tykkelse på $5,8$ mm med en spredning på fra $4,5$ til $7,1$ mm.

De 22 lam af racen Shropshire havde i gennemsnit et areal af muskeltværsnittet på $13,2 \text{ cm}^2$ med en variation på fra $11,0$ til $16,0 \text{ cm}^2$. I denne race viste 3 af gammene et muskelmål på over 15 cm^2 . Med en enkelt undtagelse var fedtansætningen hos denne race på et passende niveau, idet fedttykkelsen varierede fra $4,5$ til $8,4$ mm.

Ligesom i de øvrige racer var der også hos Texellammene en ret stor variationsbredde i muskeltværsnittet, idet målet varierede fra $10,8$ til $19,9 \text{ cm}^2$ med et gennemsnit på $13,9 \text{ cm}^2$. Af de 35 lam havde 9 et muskelmål på over $14,5 \text{ cm}^2$, hvilket i denne race svarede til et U-tal på 102 eller derover. Hos Texel er der ingen problemer med rigelig fedtansætning ved den vægt og alder, hvor individprøverne afsluttes. Den gennemsnitlige fedttykkelse var på $5,2$ mm, hvor det mindste mål var $4,1$ og det største $6,7$ mm.

Marsklammene var meget ensartede med hensyn til muskelstørrelse, idet forskellen fra mindste til største muskeltværsnit var på $2,5 \text{ cm}^2$ med $12,6 \text{ cm}^2$ som det største mål og $11,1$ som racegennemsnit. Fedttykkelsen varierede fra $4,5$ til $7,9$ mm med $5,7$ mm som gennemsnit.

Et par lam af racen Rygja havde ret små muskelmål med henholdsvis $7,7$ og $9,5 \text{ cm}^2$. Gennemsnit var $10,7 \text{ cm}^2$, og det største mål var på $13,6 \text{ cm}^2$. Fedtansætningen var meget lille og varierede fra $4,3$ til $5,6$ mm med $4,8$ mm i gennemsnit.

Som det er tilfældet for vækstevne beregnes også et forholdstal for arealet af det ultralydmalte muskeltværsnit, således at ejerne let kan se, om gammets muskeltværsnit er over eller under racens gennemsnit, idet dette er sat = 100, og et tal derover angiver et større muskelmål, medens et tal lavere end 100 angiver, at muskelmålet er mindre end racegennemsnit.

U-tallet beregnes efter formlen:

$$U = h^2 (Rx - \bar{R}) + \bar{R}, \text{ hvor}$$

U = ultralydtallet

h^2 = heritabilitetskoefficienten for ultralydmål af rygmuskel = 0,45

R_x = det vægtkorrigerede ultralydarealet i % af racegennemsnit

\bar{R} = racegennemsnit, der sættes = 100

I tabel 4.2 er anført de enkelte lams U-tal. I dette indeks kunne i 1987 75% af lammene rummes inden for intervallet 95-105, medens 95% havde et U-tal på mellem 90 og 110. I alt 5 lam opnåede et U-tal på over 110, og det er klart, at sådanne lam må påkalde sig særlig interesse som avlsvæddere og bør benyttes stærkt i avlen i de kommende år.

7 Individprøvetal

Efter samme formel som benyttes i individprøver af tyre beregnes efter følgende formel et individprøvetal:

$$I = 100 + (T - 100 + U - 100)$$

hvor T og U er henholdsvis T-tal og U-tal. Ud fra dette indeks kan ejerne vælge avlsvæddere efter hvilke af de to egenskaber, der bør styrkes i besætningen.

Tabel 7.1 Individprøveindeks for vædderlam 1987 (I).
Calculated index for performance tested lambs 1987.

Ejer Owner	Nr. No.	Ørem. Earm.	Indeks Index		
			T	U	I
<i>Oxforddown</i>					
Peter Jensen, Hvirring, Flemming	87005	62	111	108	119
Sv. Noe Hansen, Linde, Holstebro	87037	108	105	109	114
Asger Markussen, Gl. Sole, Hedensted	87006	177	99	111	110
Jakob Kvistgaard, Barde, Videbæk	87030	91	100	110	110
N. E. Rasmussen, Vrigsted, Stouby	87017	348	101	106	107
Sv. Noe Hansen, Linde, Holstebro	87036	107	104	103	107
N. C. Vestergaard, Ramsing, Balling	87039	81	104	103	107
Poul B. Jørgensen, Gydekar, Otterup	87002	15	100	106	106
Kaj Østergaard, Ulfborg	87042	227	101	105	106
Ole Jørgensen, Nr. Alslev	87021	227	106	99	105
Poul B. Jørgensen, Gydekar, Otterup	87001	22	99	104	103
Karl Iver Buse, Farstrup, Søndersø	87003	188	102	101	103
Jens Thorup, Sønderbæk, Randers	87013	58	106	97	103
Grete Simonsen, Storvorde	87004	55	101	101	102
Svend Ringgaard, Bøvlingbjerg	87034	142	105	97	102
Jørgen Gabe, Ordrup, St. Mørkøse	87023	121	101	100	101
Jakob Kvistgaard, Barde, Videbæk	87029	73	96	105	101
Jens Hedevang Nielsen, Troldhede, Videbæk	87031	30	103	98	101
Kaj Østergaard, Ulfborg	87041	223	102	99	101
Asger Markussen, Gl. Sole, Hedensted	87008	174	99	101	100
Niels Nikolajsen, Vrigsted, Stouby	87014	377	99	101	100
Jakob Kvistgaard, Barde, Videbæk	87028	77	99	101	100
Svend Ringgaard, Bøvlingbjerg	87035	135	100	100	100
Sv. Noe Hansen, Linde, Holstebro	87038	99	101	99	100
Laurits Friis, Ringsø, Ryomgaard	87011	136	98	101	99
Lis Asger Hansen, Størvring	87025	83	104	95	99
N. E. Rasmussen, Vrigsted, Stouby	87016	343	100	98	98
Leo Graversgaard, Resen, Struer	87019	31	106	92	98
Kaj Østergaard, Ulfborg	87040	235	96	101	97
Erik Hansen, Kideris, Herning	87032	103	99	98	97
Asger Markussen, Gl. Sole, Hedensted	87007	189	97	99	96
Niels Nikolajsen, Vrigsted, Stouby	87015	396	98	97	95
Jan & Susanne Fogh, Slangerup	87020	110	96	99	95
Lis Asger Hansen, Størvring	87026	95	99	96	95
Erik Hansen, Kideris, Herning	87033	106	99	96	95
Ole Jørgensen, Nr. Alslev	87022	274	97	97	94
N. E. Rasmussen, Vrigsted, Stouby	87018	350	94	98	92
Grete & Per Poulsen, Tolne	87027	137	96	95	91
Leif Andersen, Hornborg, Flemming	87009	21	94	96	90
Jens Thorsen, Ulfborg	87010	55	91	97	88
Jens Thorup, Sønderbæk, Randers	87012	68	93	84	77
Gens. Av.			100	100	100

Ejer Owner	Nr. No.	Ørem. Earm.	Indeks Index		
			T	U	I
<i>Leicester</i>					
Inge Marie Mouritsen, Avlum	87053	429	110	106	116
Berg Lassen Pedersen, Terndrup	87044	304	105	105	110
Preben Norup, Sdr. Vissing, Brædstrup	87055	89	109	99	108
Ole Marcussen, Skovlund, Ansager	87050	54	102	105	107
Peder G. Thomsen, Gårde, Ølgod	87052	245	105	102	107
do	87051	243	108	98	106
Asger Elbæk Andersen, Terndrup	87046	333	105	101	106
do	87047	340	100	102	102
Yelva Rubeck & Peter Nielsen, Vejle	87049	25	100	99	99
Inge Marie Mouritsen, Avlum	87054	425	102	96	98
Jørgen Aase Winther, Yding, Østbirk	87057	191	99	98	97
Yelva Rubeck & Peter Nielsen, Vejle	87048	27	104	93	97
Asta & Karl Holgård, Lendum, Sindal	87059	74	99	97	96
Laurids Hedegaard, Hurup	87043	140	96	96	92
Helle & Tage Andersen, Vodskov	87058	112	89	102	91
Jørgen Aase Winther, Yding, Østbirk	87056	194	93	94	87
Asger Elbæk Andersen, Terndrup	87045	351	77	106	83
Gens. Av.			100	100	100
<i>Dorset</i>					
John Saabye, Sandved, Næstved	87065	223	101	111	112
Chr. Jørgensen, Bramming	87063	128	102	105	107
Karl O. Reinwald, Ræhr, Hanstholm	87066	57	107	99	106
Kurt Jensen, Bjerge, St. Fuglede	87068	559	109	97	106
John Saabye, Sandved, Næstved	87064	222	100	103	103
Jørgen Handberg, Haderup	87062	197	99	99	98
Kurt Jensen, Bjerge, St. Fuglede	87067	556	92	103	95
Ove Nellemann Jensen, Ugilt, Sindal	87069	147	100	95	95
Jørgen Handberg, Haderup	87061	188	95	99	94
do	87060	191	94	89	83
Gens. Av.			100	100	100

<i>Ejer Owner</i>	<i>Nr. No.</i>	<i>Ørem. Earm.</i>	<i>Indeks Index</i>		
			<i>T</i>	<i>U</i>	<i>I</i>
<i>Shropshire</i>					
Elisabeth Ebbesen, Langeskov	87078	260	104	110	114
Arne Jensen, Outrup, Nykøbing M.	87089	162	106	108	114
Elisabeth Ebbesen, Langeskov	87077	255	110	103	113
Ricard Tange, Næsborg, Løgstør	87090	156	112	96	108
Søren Nilausen, Spjald	87075	10	99	107	106
Ricard Tange, Næsborg, Løgstør	87091	153	106	99	105
Poul Erik Nyborg, Vildbjerg	87083	252	100	102	102
Helge Ribe, Mariager	87086	11	98	104	102
Kr. Andersen & P. Frost, Holstebro	87073	14	103	96	99
Helge Ribe, Mariager	87085	4	100	99	99
Arne Jensen, Outrup, Nykøbing M.	87088	169	96	103	99
Bendt Jørgensen, Lynge, Frøstrup	87070	17	103	95	98
Kurt Lynge Christensen, Vejle	87080	1	97	101	98
Erling Kloster, Thisted	87071	153	95	101	96
Søren Nilausen, Spjald	87074	40	96	100	96
Judy & Erling Kjeldsen, Munkebo	87079	106	97	99	96
Poul Erik Nyborg, Vildbjerg	87084	265	97	98	95
Kr. Andersen & P. Frost, Holstebro	87072	13	96	98	94
Birgitta Svensmark, Gandrup	87081	16	97	96	93
Poul Erik Nyborg, Vildbjerg	87082	250	100	93	93
Lischen Wirgowitsch, Skanderborg	87076	3	89	96	85
Gens. Av.			100	100	100

Ejer Owner	Nr. No.	Ørem. Earm.	Indeks Index		
			T	U	I
<i>Texel</i>					
Ole Hald, Hyrup, Stouby	87107	189	113	119	132
do	87106	184	108	111	119
Helge Dencker Hansen, Gedved	87108	325	103	112	115
Jørgen Kaas, Ribe	87121	143	108	105	113
do	87120	139	109	101	110
Jens P. Nielsen, Højlund, Malling	87111	314	111	98	109
Mogens Ladefoged, Hodde, Tistrup	87117	209	107	102	109
Niels Chr. Madsen, Øster-Vrå	87099	135	103	104	107
Anders Bendsen, Ry	87110	9	109	97	106
Erik Raagaard Nielsen, Sporup	87122	132	105	101	106
do	87123	141	106	99	105
Lis & Søren Glusted, Frederikssund	87094	270	105	100	105
Mogens Ladefoged, Hodde, Tistrup	87119	198	102	101	103
Ove Dittmer, Brønderslev	87096	154	102	100	102
Arne Hansen, Fjeldsted, Harndrup	87104	89	93	108	101
Helge Dencker Hansen, Gedved	87109	319	101	100	101
Ulla Selmer, Kettinge	87126	175	103	98	101
Kristen Christensen, Vestbjerg	87102	161	104	96	100
Ole Hald, Hyrup, Stouby	87105	180	108	92	100
Mogens Ladefoged, Hodde, Tistrup	87118	211	100	98	98
Ulla Selmer, Kettinge	87125	156	98	99	97
Kristen Christensen, Vestbjerg	87101	159	98	99	97
do	87103	151	99	97	96
Aksel Jensen, Holstebro	87093	72	89	106	95
do	87092	67	94	99	93
Ove Dittmer, Brønderslev	87097	141	97	96	93
Niels Ove Kristensen, Hobro	87112	110	93	100	93
Jens Nielsen, Frederikshavn	87095	37	88	104	92
Erik Vester Hansen, Vestervig	87113	160	95	97	92
Ulla Selmer, Kettinge	87124	160	98	94	92
Niels Chr. Madsen, Øster-Vrå	87100	127	92	97	89
Erik Vester Hansen, Vestervig	87114	150	94	93	87
Aksel Jellesen, Vedдум, Hadsund	87115	261	94	93	87
do	87116	268	92	90	82
Niels Chr. Madsen, Øster-Vrå	87098	78	81	97	78
Gns. Av.			100	100	100

Ejer Owner	Nr. No.	Ørem. Earm.	Indeks Index		
			T	U	I
<i>Marsk</i>					
Ole Højerslev, Fjerritslev	87133	92	119	106	125
Peder Hollænder, Vester Skerninge	87131	226	107	101	108
Knud Wittorff, Frederikshavn	87135	119	102	106	108
Peder Hollænder, Vester Skerninge	87132	240	109	96	105
Peter Iversen, Løgumkloster	87127	354	102	97	99
Agnes & Folmer Madsen, Bække	87130	138	99	96	95
do	87129	119	92	103	95
Peter Iversen, Løgumkloster	87128	311	87	100	87
Knud Wittorff, Frederikshavn	87134	111	84	96	80
Gens. Av.			100	100	100
<i>Rygja</i>					
Benny Klamer Petersen, Sorø	87144	35	101	112	113
Arne Justesen, Farsø	87142	29	109	97	106
Birgit & Tage Jensen, Bække	87137	205	104	101	105
Ejner Petersen, Farsø	87139	175	101	103	104
Birgit & Tage Jensen, Bække	87136	191	102	98	100
Søren Kildevæld, Overlade, Farsø	87143	22	89	106	95
Arne Justesen, Farsø	87141	27	98	95	93
Ejner Petersen, Farsø	87138	164	91	101	92
do	87140	169	104	87	91
Gens. Av.			100	100	100

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>			Morfar: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>
<i>Oxforddown</i>						
87001	22	Elkær,	O095850026	5, K.O003840071	3-3	Volmer,
87002	15	Elkær,	O095850026	4, K.O003840081	2-2	Ulf,
87003	188	Manfred,	S.1203	101, f.850125	1-2	Ulf,
87004	55	O001860141,	I.86037	4, f.840307	2-2	Carlos,
87005	62	Sole 101,	I.85023	27, f.850114	2	Volt,
87006	177	Barde,	O024840035	327, K.83210	3-2-2-3-3	Kaj, nr. 9,
87007	189	Barde,	O024840035	1, K.82014	2-2-4-2-2-2	Kaj, nr. 9,
87008	174	Barde,	O024840035	55, K.O001830055	3-1-2	Mini Buse
87009	21	Jens,	O022840067	39, f.830929	1-2-2-2	Vitalius,
87010	55	Thor		6, K.84806	2	Buse,
87011	136	Ringdal,	S.1193	269, K.81313	2-2-2-2-2-2-2	Bernhard,
87012	68	Henrik,	S.1209	203, K.84938	2-3-2-1-4	Lundh. Ask,
87013	58	Henrik,	S.1209	38, f.850316	2	Nikolaj,
87014	377	Busse,	O003840064	288, K.O020840288	3-3	Lundh. Ask,
87015	396	Sveske,	S.1196	309, f.850301	2	Sveske,
87016	343	Madsen,	O088830046	213, K.O004840213	2-2	Solist,
87017	348	Trico,	I.85010	288, f.850523	2	Dam, I8101
87018	350	Trico,	I.85010	37, K.800121	2-2-1-2-3-2-3-2	Garant,
87019	31	O148850002		36, f.840217	3-2	Nr. 208,
87020	110	Ulrik,	O087850074	18, f.830313	2-2-2	Leopold,
87021	277	Jonstrup Genner,		77, f.850310	1-2	Manfred,
87022	274	Jonstrup Genner,		22, K.84483	2-3-2-3	Vitalius,
87023	121	Buller,	S.1204	28, f.850228	2-2	Primos,
87024	125	Aron,	O034840010	7, K.O001820007	2-1-3-3	Genner Rex,
87025	83	Nr. 53		21, K.O021830021	2-2-2	O00182002,

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>			Morfar: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>
87026	95	O062860059,	I.86047	65, f.850311	2	O022840063
87027	137	Sambo,	O022860073	23, K.83606	3-3-3-2-2	Nord-Vest,
87028	77	Ulf,		S.1186	2	Volmer,
87029	73	Barde Jali,	I.85015	52, f.850412	2	Boxer,
87030	91	Barde Jali,	I.85015	7, f.830321	2	Boxer,
87031	30	Troldhedes Duel,	S.1222	32, K.O024840032	2	Røde,
87032	103	Nikolaj,	S.1161	120, f.850306	2-2	Kjælle Kasper,
87033	106	Nikolaj,	S.1161	71, K.84799	1-1-3-3-3	Theis,
87034	142	Juel,	S.1198	1, K.84804	1-2-1-2-2	Nicolaj,
87035	135	Juel,	S.1198	63, K.O008820063		Nicolaj,
87036	107	Lundh. Ask,	S.1123	86, f.850123	2-2	Rasmus,
87037	108	Krummer,	f.830308	79, K.84016	1-2-2-1-3	Mascot,
87038	99	Lundh. Ask,	S.1123	18, K.O033830018	1-2-1-2	Tage,
87039	81	Sol,	O001850119	61, f.850415	2	Genner Rex,
87040	235	Milrik,	O085850055	6, K.84740	2-2-3	Pedro,
87041	223	Milrik,	O085850055	192, O007860192	2	Klint,
87042	227	Milrik,	O085850055	11, K.80209	2-2-2-2-2-2-3	Pedro,
				143, O007840143	1-3	
<i>Leicester</i>						
87043	140	Korrekt,	S.381	17, K.81624	2-2-2-2-2-1-3	Cæsar,
87044	304	Donald Duck,	I.85079	89, K.84897	2-2-2-2	Svend,
87045	351	Folmer, I8227,	S.369	210, K.L400830210	1-2-2	Nr. 124,
87046	333	Folmer, I8227,	S.369	205, K.L400830205	2-2-2	Asterix,
87047	340	Bast,	L402850129	117, K.83502	3-2-2-3-2	Aspirant,
87048	27	L457860153		47, K.L425840047	1-2-2	Yding 71,
87049	25	L457860153		55, f.840310	2	Yding 71,

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K.-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>		Morfar: Navn Ipr./S/K.-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>		
87050	54	Monrad, I.8468,	L400850271 S.387	4, K.84328 69, K.L403830069	1-2-3-2-2 2-2-2	Markus, Skjerk,	S. 361 f. 810304
87051	243	Preno, I8468,	S.387	147, f.850215	1-2	Fin,	I. 8340
87052	245	Preno, I8468,	S.387	214, K.L401830214	1-2-2-2	Niel,	S. 331
87053	429	Uno,	S.377	266, K.L401840266	2-2-2	Markus,	S. 361
87054	425	Frey,	I.85071	31, K.83209	2-2-2-3-2	Brutus,	S. 346
87055	89	Carlo,	S.383	58, K.84125	2-1-2-3	Lukas,	S. 349
87056	194	Granly Ideal,	S.379	108, K.84108	1-3	Bertram,	S. 382
87057	191	Granly Ideal,	S.379	11, f.830220	2	Alex,	S. 344
87058	112	Don Juan,	f.850228	27, K.81160	2	Adler,	S. 276
87059	74	Cæsar,	I.8451				
<i>Dorset</i>							
87060	191	Buffalo,	S.11	5, K.86015	2-1-2-2-2-2-2	Thomas,	K. 81267
87061	188	Buffalo,	S.11	121, K.D941840121	1-2-2	Rex,	K. 82453
87062	197	Alfred,	S.27	112, K.D941830112	1-2-2	Rex,	K. 82453
87063	128	Toftebos Jambo,	f.860116	24, K.D904830070	1-2-2-2-3-4	Vallebo,	K. 84308
87064	222	Morten,	S.29	163, f.850226	2-2	Bastian 11,	K. 82276
87065	223	Morten,	S.29	163, f.850226	2-2	Bastian 11,	K. 82276
87066	57	D979860013		143, K.D918840143	2-1-2	D919830121,	f. 830517
87067	556	Nørrev. Wapo,	D901850310	42, f.831230	1-2-2	Adonis,	f. 820102
87068	559	Nørrev. Wapo,	D901850310	5, f.841230	2-2	Olav,	f. 830810
87069	147	Valhalla,	D904840089	40, f.820514	-2-1-2	Baldur,	K. 82488
<i>Shropshire</i>							
87070	17	S201850124,	I.85046	12, f.800414	1-2-2-2-1-2-3	Supermand,	S. 134
87071	153	Sherif,	S218850077	57, K.S237830057	1-2-2	Svip 3,	S. 162
87072	87	Nibe,	K.S223840430	637, f.850412	2	S223840317,	f. 840224

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K.-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>		Morfar: Navn Ipr./S/K.-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>
87073	14	Nilbe,	K.S223840430	509, f.850130	2
87074	40	Njal,	S217840061	92, f.830318	1-2-2-2
87075	30	Njal,	S217840061	37, f.820227	0-1-2-2-2
87076	3	Noa,	S.170	211, K.S251840211	2
87077	255	Nitro,	S.156	65, K.84018	1-2-2-2
87078	260	Nei,	K.S217840051	128, K.S222840128	2-2-2
87079	106	Naguip,	I.86010	45, K.83375	1-1-1-2-2-2
87080	1	Nitro,	S.156	130, f.840227	1-2-2
87081	16	S243860131		134, f.850226	2
87082	250	Bøll,	S.182	64, K.41020	1-2-2-2
87083	252	Bøll,	S.182	1, K.83744	1-1-2-1-2-2
87084	265	Nil,	S243850097	170, f.850310	1-2
87085	4	Foulum S.,	I.8307	36, f.830322	-1-2
87086	11	Foulum S.,	I.8307	3, K.83651	2-2-2-2-2
87087	183	Nalle,	I.8403	102, K.S201840102	1-1-2
87088	169	Nalle,	I.8403	125, f.850225	1-2
87089	162	Nalle,	I.8403	21, K.82043	2-2-2-2-1-2
87090	156	S218860099	f. 860315	20, K.83819	2-2-2-3-1-2
87091	153	S218860099	f. 860315	71, K.S243840071	1-2-2
<i>Texel</i>					
87092	67	Reflex,	S.409	6, K.T6338300O6	-2
87093	72	Reflex,	S.409	17, K.T669830017	-2
87094	270	Rasmus,	S.411	165, f.850323	1-2
87095	37	Buster,	S.417	8, K.T68084008	2-2
87096	154	Buster,	S.417	81, K.T619830041	2
					Kræn Bysted,
					S. 347

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>		Morfar: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>			
87097	141	Buster,	S.417	37, K.83554	1-2-2-2-2-3	Hannibal,	S.	327
87098	147	Star,	T620850211	211, f.850305	1-2	Fernando,	T613840046	
87099	135	Star,	T620850211	115, K.T619840115	2-3-2	T636830028,	f.	830329
87100	127	T604860208,	I.86083	7, K.T645830007	1-1-2-2	Svans,	S.	386
87101	159	Vestbjergs Hald,	f.850317	113, f.850312	2-2	Højg. Selmer	f.	830319
87102	161	Vestbjergs Hald,	f.850317	30, K.T615830030	1-2-2-2	Dukat,	S.	363
87103	151	Vestbjergs Hald,	f.850317	32, K.T615830032	1-1-2-2	Dukat,	S.	363
87104	89	Henry 222,	S.367	11, f.850311	2-2	Stauning,	S.	379
87105	180	Vermund,	T613860107	45, f.830315	2-2-2	Asmus,	S.	332
87106	184	Skræp,	S.420	138, f.850520	2	Neo Master,	S.	392
87107	189	Skræp,	S.420	90, f.840328	1-3-2	Hammer,	K.T619830095	
87108	325	Per,	S.390	78, K.83029	1-1-2-2-2-2	Obelix,	S.	337
87109	319	K.T645840040		145, f.840322	2-2-2	As,	S.	358
87110	9	Glarbo Flem,	f.850330	171, f.840227	1-2-2	Major 129,	f.	840416
87111	314	Fjelsted,	K.T661860030	204, K.T600840204	2-2	Sigurd, I.8235.	S	395
87112	110	Don,	S.356	23, K.T627830023	1-1-1-2	Højbo,	f.	820324
87113	160	Tarif,	f.850606	81, K.T602840081	1-1-2	Laurits,	S.	376
87114	150	Tarif,	f.850606	100, f.850323	2-2	Vestbjerg,	S.	400
87115	261	Fax,	T630860113	118, f.820228	-2	Matador,	f.	810306
87116	268	Fax,	T630860113	65, K.82204	-2	Lund,	S.	330
87117	209	Talent,	T636850068	82, f.850303	2-2	Sønderbys Kasper,	S.	366
87118	211	Talent,	T636850068	29, K.T604830029	1-1-2	Kalle,	K.	84400
87119	198	Talent,	T636850068	10, K.T670830010	1-1-2	Per,	K.	82717
87120	139	T601850118		19, K.84292	2-2-3-2	Anker,	K.	83151
87121	143	T601850118		7, f.850305	2	Sønderbys Kasper,	S.	366
87122	132	T631860108,	I.86108	40, K.T631830040	1-2-2-2	Buster,	f.	820322

APPENDIKS

Lam nr. <i>Lamb no.</i>	Øre- mrk. <i>Ear mark</i>	Fader: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Sire: Name Perf.no./herdbook no.</i>	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal <i>Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs</i>		Morfar: Navn Ipr./S/K-nr. <i>Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.</i>
87123	141	K.T636840036	142, K.82736	1-2-2-2-1-2-2	Ulrik,
87124	160	Knold,	40, K.T646840040	1-1-3	Trold,
87125	156	T601860166	67, f.850413	1-2	Knold,
87126	175	Knold,	21, K.83267	2-2-3-1-2	Kojak,
<i>Marsk</i>					
87127	354	Busholm Mjølner,	33B, K.82024	2-3-2-4-3-2	Frejlev Kadet,
87128	311	Bush. Vermund	64, K.82025	2-2-1-2-1-3	Busholm 9,
87129	119	M819850316,	71, f.850321	2-3	Clausen,
87130	138	M810860101,	32, K.M815840032	2-3	Pasha,
87131	226	Busholm Vikar,	101, f. 850128	1-2	Mons,
87132	240	Krabask,	47, K.84041	1-2-2-3-2	Hertug,
87133	92	Busholm Ben.	152, f.830412	1-2	Marsk Stig,
87134	111	Eddie,	38, K.84582	1-2-3-2	Busholm 25,
87135	119	Eddie,	54, f.850315	2	Cæsar,
<i>Rygja</i>					
87136	191	Nr. 139	108, f.850320	2	Canton,
87137	205	Nr. 139	72, f.840320	2-2-2	Aston,
87138	164	Olfert,	R867850081	1-1-2-2-2-2-2	Gulliver,
87139	175	Olfert,	R867850081	2-2	Mars,
87140	169	Olfert,	R867850081	1-2	Mars,
87141	27	Orlando	332, f.850321	1-2	Mojaren,
87142	29	Orlando	87, f.850324	1-2-2	Valdemar,
87143	22	Nr. 42	118, f.840317	2-2	Hagbard,
87144	35	Samson,	S.16	-2	Håkon