

598 Beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg

Niels E. Jensen

Individprøver med lam 1985

Performance tests of ram lambs 1985

With English summary and subtitles



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

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri 1985

FORORD

De danske individprøver med vædderlam har vakt opmærksomhed blandt udenlandske fåreavlere og forsøgsstationer og dermed øget mulighederne for at eksportere dansk avlsmateriale. Dette har medført en øget interesse blandt de danske fåreavlere for at få testet de kommende avlsvæddere på prøvestationen, hvorfor kapaciteten har måttet udvides fra 75 til 125 bokse. Trods denne udvidelse var det alligevel nødvendigt at afvise nogle lam, da der blev tilmeldt flere end stalden kunne rumme. En mere kritisk vurdering af de enkelte lam før de indsættes og dermed en stærkere forhåndssortering, vil ikke være til skade. Herved vil der kunne frasorteres en del lam, hvis eksteriør ikke berettiger dem til at optage staldplads, og dermed sikres det, at kun racens bedste lam får mulighed for at blive afprøvet på prøvestationen. Først når dette mål nås, kan der opnås det fulde udbytte af denne avlsforanstaltning.

Der er som i de foregående år udført et stort arbejde af personalet på landsforeningen Dansk Faareavls kontor i Brabrand i forbindelse med tilmeldinger til individprøverne, ligesom foreningen tilvejebringer det økonomiske grundlag for prøvernes gennemførelse. Foreningens formand gdr. A. Elbæk Andersen og sekretær Lilli Graae bringes en tak for den hjælp, der er ydet.

Prøverne er som hidtil gennemført hos gdr. Bent Christensen, Farsø, der også har varetaget lammenes pasning. Scanningen er udført af forsøgstekniker Jakob Jakobsen, og ved talmaterialets bearbejdning har lic. agro Per Madsen, forsøgstekniker Just Jensen og assistent Jeanette Kristensen medvirket. Sidstnævnte har ligeledes opsat og renskrevet beretningen.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
FORORD.....	2
SAMMENDRAG.....	4
SUMMARY.....	7
1 INDLEDNING.....	10
2 INDIVIDPRØVERNES OMFANG.....	11
3 SUNDHEDSTILSTANDEN.....	19
4 DAGLIG TILVÆKST I PRØVETIDEN.....	20
5 FODERFORBRUG I PRØVETIDEN.....	30
6 RESULTATER FRA SCANNING.....	33
7 INDIVIDPRØVETAL.....	36
LITTERATUR.....	41
APPENDIKS.....	42

SAMMENDRAG

Efter udvidelse af staldkapaciteten var det i 1985 muligt at indsatte 123 lam i årets individprøver. Lammene var fordelt på racerne Oxforddown, Shropshire, Leicester, Texel, Gotlandsk Pelsrace, Marsk og Dorset. De to sidstnævnte racer var dog kun repræsenteret af henholdsvis 5 og 4 lam, hvilket er et for lille antal til at udgøre et repræsentativt udsnit af racerne.

Et lam døde få dage efter ankomsten og et andet måtte udsættes efter kort tids forløb. For det førstnævnte viste obduktionen tydelige tegn på stress-symptomer, som formentlig må tilskrives transporten, medens sidstnævnte lam led af en urinvejslidelse. Bortset fra disse tilfælde må sundhedstilstanden betegnes som god. Alle lam bliver efter ankomsten behandlet med Sulfadimedin mod coccidiose, og der gives injektion af A- og D-vitamin 2 gange i prøveperioden.

Den egentlige prøveperiode omfatter alderen fra 60 til 120 dage, hvor den daglige tilvækst og foderforbruget registreres. Den daglige tilvækst varierede hos Oxforddown fra 342 til 537 g, hos Shropshire fra 261 til 474 g, hos Leicester fra 130 til 506 g, hos Texel fra 108 til 458 g og hos Gotlandsk Pelsrace fra 246 til 326 g. De lave daglige tilvækster hos enkelte Leicester- og Texellam skyldes, at enkelte lam i disse racer havde perioder med vækststandsning, men der var kun i ganske enkelte tilfælde tale om fodervægring. Ses der bort fra disse ekstreme tilfælde, var den laveste daglige tilvækst på 257 g hos Leicester og 195 hos Texel. Begyndelsesvægten d.v.s. vægten ved 60 dage kan variere med op til 20 kg, og det kan forekomme, at de ved ankomsten meget små lam opnår en meget høj daglig tilvækst, når de har fået injektion af vitaminer og har vænnet sig til foderet på prøvestationen (kompensatorisk vækst). Derfor må væksten før prøveperiodens begyndelse også

tages i betragtning ved vurdering af lammenes arveligt betingede vækstegenskaber. Vækstforskellen angives derfor ved hjælp af tilvæksttallet T, hvori indgår såvel begyndelsesvægt som væksten i prøveperioden. T-tallet, der har 100 som gennemsnit, varierer normalt fra 90 til 110, men når der som i 1985 forekommer enkelte lam med ekstremt lave tilvækster, vil andre lam opnå højere T-tal, idet gennemsnit ligger fast. Derfor ses i Texelracen et enkelt lam med T-tal 123, men dette lam adskiller sig dog også betydeligt fra de øvrige lam i racen med hensyn til daglig tilvækst.

Foderblandings sammensætning var som i 1984, men foderet blev i år fremstillet af fodercentralen i Forsøgsanlæg Foulum. Foderet presses nu i en pille i modsætning til de første år, hvor der blev fodret med 75% hel byg og 25% af en pilleteret proteinblanding. Ved at presse hele foderet i samme pille forhindres lammene i at foretage en sortering af korn og piller. Selv om der forekom tilfælde af denne art i individprøverne første år, har det næppe haft indflydelse på vækst og foderforbrug, idet de to faktorer generelt har været uændret i de senere år. Der blev i 1985 gennemsnitligt brugt fra 2,8 til 3,3 FE pr. kg tilvækst i de forskellige racer, men variationen inden for racerne er større end variationen imellem racerne.

Der blev i 1985 kun foretaget 2 scanninger på det enkelte lam, idet det ikke var muligt at scanne det store antal lam 3 gange. Målingen foretages over 1. lændehvirvel, hvor tværsnitsarealet af den lange rygmuskel (longissimus dorsi) angives tillige med størrelsen af fedtansætningen over denne muskels midte. Målene korrigeres til den pågældende races gennemsnitlige vægt ved de to målinger, og muskelmålene angives ved hjælp af U-tallet, der er et forholdstal for størrelsen af muskelens tværsnitsareal. Ligesom T-tallet har også U-tallet 100 som gennemsnit, således at tal over 100 viser lam med bedre arvelige anlæg for kødfylde end lam, hvis U-tal er under 100. Fedtansætningen må betegnes som moderat for disse lam, og der er kun små forskelle mellem racernes gennemsnitstal. Når fedtansætningen har været mindre i de senere år end i de første prøveår, må

det ses på baggrund af, at lammenes vægt ikke er korrigeret op til en fastsat slagtevægt for den enkelte race, som det var tilfældet til og med 1983. Efter samme model som anvendes for kalve i individprøver kombineres de to forholdstal T-tallet og U-tallet i et individprøvetal I-tallet. Her angives på en let overskuelig måde lammets arvelige egenskaber for vækst og slagte kvalitet. Danske fåreavlere bør udnytte disse resultater, således at de bedste af en årgangs væddere bliver brugt mest muligt i avlen i de kommende år, hvis afkommets kvalitet lever op til vædderens individprøveresultater.

SUMMARY

In 1985 the performance tests of ram lambs were carried out on 121 lambs: 32 Oxford Down, 25 Leicester, 24 Texel, 20 Shropshire, 11 Swedish Peltssheep, 5 White-headed Marsh and 4 Dorset.

The lambs arrived at the test station on April 30, May 18 and June 4. The test period were from 60 to 120 days of age of the lambs and in this period the growth rate, feed consumption and carcass quality were assessed.

The lambs were 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 was given twice a day. The composition of the feed, which contains 16 per cent crude protein and 0,96 Scandinavian Feed Units per kg is given in table 5.1. Table 5.2 shows the average feed consumption per kg weight gain and the average feed consumption per lamb/day during the test period. The feed consumption of each breed varied from 2.8 to 3.3 SFU per kg weight gain, but a marked variation within the different breeds was observed. Some of the lambs used more than 4 and others less than 3 SFU for every 1 kg live weight gain.

The T-index is calculated as:

T	= $h^2 ((0,25 \times BW + 0,75 \times TILV) - \bar{P}) + \bar{P}$, where
h^2	= Coefficient of heritability for daily gain = 0.5
BW	= Weight at 60 days in per cent for 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

On an average, the daily live weight gain from 60 to 120 days was as follows: Oxford Down 453 g, Shropshire 363 g, Leicester 368 g, Texel 287 g and Swedish Peltsheep 287 g. In these breeds the standard deviation varied from 45 g in Oxford Down to 94 g in Leicester. 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.

The carcass quality is estimated by the ultrasonic equipment DAN-SCANNER 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:

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

μ = Total average

Year = Effect of year (1983, 1984, 1985)

Breed = Effect of breed

Year x breed = Interaction between year and breed

Measuring day = Effect of measuring day within the year

Animal = Effect of lamb within the breed

$b_1 b_2$ = Coefficients of regression of ultrasonic results on weight for each date

X = Weight of the lamb at measuring

The ultrasonic 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 = 0.40 (calculated on calves)

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

$\bar{R}$ = Breed average at the station = 100

The calculated U-figure demonstrates clearly, the lambs with the highest breeding value for fleshiness within the breed.

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

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

where T and U is T-figure and U-figure.

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

1 INDLEDNING

Individprøver med vædderlam har til formål at udpege de mest værdifulde af en årgangs vædderlam med hensyn til kødproduktionsegenskaberne. For at sikre at det er de arvelige egenskaber, der danner grundlag for sorteringen, placeres lammene på en prøvestation, hvor det er muligt at kontrollere vækst og foderudnyttelse, samt kød- og fedtansætning, når lammene vokser op under ens miljøbetingelser.

Vægt og foderoptagelse registreres direkte ved vejning af dyrene og udvejning af den tildelte mængde foder, medens slagteegenskaberne bestemmes indirekte ved måling af tværsnitsarealet af den lange rygmuskel (*longissimus dorsi*) og måling af fedtansætningen over denne muskels midte. Ved målingen benyttes det danske ultralydmåleudstyr "DANSCANNER". Målingen foretages over 1. lændehvirvel, hvor der er en rimelig god overensstemmelse mellem muskelareal og slagtekroppens kødindhold og ligeledes mellem fedtansætning og pct. fedt i slagtekroppen. Baggrunden for at anvende individprøverne i avlsarbejdet er naturligvis, at der er en rimelig høj grad af arvarhed for de registrerede egenskaber, således at en udvælgelse af avlsvæddere med de ønskede arveanlæg på længere sigt vil føre til en forbedring af den enkelte races vækst og slagteegenskaber. Den danske fåreavls økonomi må baseres på produktion af hurtigtvoksende lam med god kødfylde. En type lam, som kan afsættes på såvel det danske som det udenlandske marked, idet hele indtægten skal komme fra kødproduktionen. Det ikke kan påregnes, at uldproduktionen under normale markedsforhold vil kunne øve afgørende indflydelse på det økonomiske resultat.

2 INDIVIDPRØVERNES OMFANG

Der blev i 1985 indsat 123 lam fordelt på 7 racer med 33 Oxford-down, 26 Leicester, 24 Texel, 20 Shropshire, 11 Gotlandsk Pelsrace, 5 Marsk og 4 Dorset. Et Oxforddownlam døde imidlertid et par dage efter prøvens start og et Leicesterlam måtte ret tidligt udsættes på grund af udskillelse af urinsten, således at der i alt blev afprøvet 121 lam, hvilket var muliggjort ved en udvidelse af staldkapaciteten fra det hidtidige antal bokse på 75 til 125.

Der var tilmeldt ca. 30 lam mere, end stalden kunne rumme, hvorfor der måtte foretages en forhåndssortering ved at fastsætte det maksimale antal fra den enkelte ejer til 2 lam, men da der skete flere afmeldinger umiddelbart før prøvens start, blev det alligevel muligt at modtage tre lam fra de fleste af de ejere, som ønskede dette antal indsat, og her blev der i første række rettet henvendelse til ejerne af avlscentre, så disse kunne få det ønskede antal indsat.

De to racer Dorset og Marsk er stadig stærkt underrepræsenteret i individprøverne, og det er vel et spørgsmål, om det tjener noget formål at fortsætte prøver med racer, der kun repræsenteres med 4-5 lam, da dette antal ikke giver grundlag for en sortering inden for racen med tilstrækkelig sikkerhed. Der bør formentlig i fremtiden stilles det krav, at en race skal være repræsenteret med mindst 10 lam, før der kan gennemføres sådanne prøver. Det kan også blive nødvendigt, at skærpe kravene til det enkelte lams forventede værdi for racen, før det kan indsættes, idet flere af de indsatte lam i 1985 ikke havde et tilfredsstillende eksteriør og et typisk racepræg, hvorfor de næppe vil blive brugt i avlscentrene, selv om de skulle være i besiddelse af tilfredsstillende arvelige anlæg for vækstevne og kødproduktionsegenskaber.

Tabel 2.1. Oplysninger om de enkelte lam.

Information about the lambs.

Ejer	Lam	Øre	Føds-	Født	Vægt, kg v.	
	nr.	mrk.	dato.	som	Føds. 1 md.	
	<i>Lamb</i>	<i>Ear-</i>	<i>Birth</i>	<i>Born</i>	<i>Weight, kg at</i>	
<i>Owner</i>	<i>no.</i>	<i>mark</i>	<i>date</i>	<i>as</i>	<i>birth 1 month</i>	
<u>Oxforddown</u>						
Kurt P. Mortensen, Nørager	85001	2	2102	2	5,1	16,4
Martin Ruby, Balling	85002	31	1802	2	5,2	15,3
N. C. Vestergaard, Balling	85003	67	0203	2	4,5	13,9
do	85004	62	2702	2	5,0	14,9
S. Noe Hansen, Holstebro	85005	53	0603	2	5,1	15,2
Rune Vestergaard, Ulfborg	85006	4	2302	2	5,0	15,7
Kaj Østergaard, Ulfborg	85007	171	0203	2	4,4	13,6
Jens Thorup, Randers	85008	22	2102	2	-	13,7
do	85009	21	2102	2	-	16,7
Niels Nikolajsen, Stouby	85010	307	0103	3	5,2	15,4
Niels E. Rasmussen, Stouby	85012	259	0503	2	5,0	14,3
do	85013	269	1003	2	6,5	17,4
do	85014	272	1003	2	5,0	16,2
Jacob Kvistgaard, Videbæk	85015	39	1802	2	5,2	16,0
Poul Bertelsen, Vrå	85016	60	2402	2	5,4	18,2
Jørgen Morsing, Jerup	85017	16	2602	2	7,2	15,4
Grete Poulsen, Tolne	85018	94	1003	2	3,0	14,1
Laurits Friis, Ryomgaard	85019	106	2002	2	5,5	13,6
do	85020	112	2602	2	6,0	14,2
Henrik Jennings, Glamsbjerg	85021	131	2702	2	5,0	16,9
do	85022	143	0903	2	6,0	13,9
Asger Markussen, Hedensted	85023	101	2002	2	2,0	13,6
do	85024	115	0903	2	6,0	16,3
do	85025	104	2402	2	4,0	13,1
Lis Asger Hansen, Støvring	85026	27	2602	2	5,7	18,0
do	85027	29	0303	2	5,7	16,4
Jørgen Gabe, St. Merløse	85028	35	0803	2	3,8	11,0
do	85029	29	2802	2	3,7	11,3
Ole Chr. Olsen, Jægerspris	85030	264	2002	2	4,3	11,0
do	85031	262	2002	2	4,3	13,2
Ole Jørgensen, Nr. Alslev	85032	148	0403	2	5,2	14,5
do	85033	150	0803	2	5,0	12,7

Tabel 2.1. Fortsat. Continued.

	Lam nr.	Øre mrk.	Føds- dato.	Født som	Vægt, kg v. Føds. 1 md.	
<i>Owner</i>	<i>Lamb no.</i>	<i>Ear- mark</i>	<i>Birth date</i>	<i>Born as</i>	<i>Weight, kg at birth 1 month</i>	
<u>Shropshire</u>						
Erik Hansen, Sorø	85034	135	2602	2	4,5	12,5
do	85035	152	0903	2	3,5	11,5
Carl Bent Voigt, Vamdrup	85036	94	2202	2	4,3	13,9
do	85037	96	2302	2	3,9	13,2
Johns. Mortensen, Farsø	85038	77	0903	2	4,3	11,3
Søren Bøgedal, Skanderborg	85039	33	0503	2	5,2	11,5
Inge Søndergaard, Nibe	85040	37	1003	3	4,2	14,2
do	85041	28	2402	2	4,2	11,4
J.P. Bang-Madsen, Djeld	85042	47	1203	3	4,6	13,3
do	85043	39	1003	3	4,9	14,7
Poul E. Nyborg, Vildbjerg	85044	149	2802	2	4,6	13,6
Arne Jensen, Nykøbing Mors	85045	128	2802	2	3,9	12,4
do	85046	124	2402	2	4,1	12,9
do	85047	127	2602	2	3,9	10,7
Elisabeth Ebbesen, Langeskov	85048	160	2202	2	4,8	15,5
do	85049	166	0703	2	5,6	14,8
Jørgen Karner, Give	85050	284	2102	2	5,0	15,3
Pia Lundehave, Assens	85051	77	1802	2	3,8	10,2
do	85052	79	2402	2	5,3	11,6
Hans Ranvig, Sorø	85053	76	0803	2	4,6	12,9
<u>Dorset</u>						
Henning Frederiksen, Struer	85054	5	0803	3	3,5	10,3
Jane Bentsen, Ringe	85055	2	0603	2	4,0	10,4
Ove Christensen, Hovedgaard	85056	34	2102	2	3,8	12,5
Ejnar Mikkelsen, Varde	85057	142	0803	2	4,2	13,6

Tabel 2.1. Fortsat. Continued.

	Lam nr.	øre mrk.	Føds- dato.	Født som	Vægt, kg v. Føds. 1 md.	
Owner	Lamb no.	Ear- mark	Birth date	Born as	Weight, kg at birth 1 month	
<u>Marsk</u>						
Poul Højlund, Hørning	85058	27	2303	2	4,8	13,7
do	85059	30	0204	2	5,5	13,5
Folmer Madsen, Bække	85060	70	2103	2	6,4	11,8
do	85061	58	0903	3	3,4	8,8
do	85112	62	1003	2	5,9	14,9
<u>Leicester</u>						
J. Aase Winther, Yding	85062	137	0703	2	3,9	14,8
do	85063	147	1303	3	4,5	15,6
do	85064	144	1203	3	4,7	15,5
Preben Norup, Brædstrup	85065	27	3003	2	5,1	15,8
Tage Munch Hansen, Odder	85066	225	1603	2	6,0	15,4
Helle Andersen, Vodskov	85067	39	1203	2	4,5	10,7
do	85068	38	1203	2	4,5	11,0
Inge Marie Mouritsen, Avlum	85069	335	1203	2	6,0	13,8
do	85070	340	1503	2	5,8	15,3
do	85071	345	1903	2	6,5	15,2
Peder G. Thomsen, Ølgod	85072	169	0903	2	7,0	18,3
do	85073	166	0903	2	6,0	14,5
Lissy Rasmussen, Varde	85074	1	1403	3	4,5	13,2
Laurids Hedegaard, Hurup	85075	97	0703	2	5,0	11,3
do	85076	95	0503	2	4,5	11,7
Lotte Bichel, Skødstrup	85077	123	1503	2	5,7	15,8
do	85078	139	3103	2	5,4	14,6
A. Elbæk Andersen, Terndrup	85079	256	1603	2	4,0	15,4
do	85080	271	2003	2	4,1	18,1
Berg L. Pedersen, Terndrup	85082	205	2802	2	3,9	13,1
do	85083	215	0603	2	5,3	13,7
do	85084	222	0703	2	4,8	16,0
Ole Rosgaard, Gedved	85085	58	0803	2	5,3	17,1
do	85086	60	0903	2	6,8	15,0
do	85087	62	1603	2	5,0	12,2

Tabel 2.1. Fortsat. *Continued.*

	Lam	Øre	Føds-	Født	<u>Vægt, kg v.</u>	
Ejer	nr.	mrk.	dato.	som	Føds. 1 md.	
<i>Owner</i>	<i>Lamb</i>	<i>Ear-</i>	<i>Birth</i>	<i>Born</i>	<i>Weight, kg at</i>	
<u>Texel</u>	<u>no.</u>	<u>mark</u>	<u>date</u>	<u>as</u>	<u>birth</u>	<u>1 month</u>
E. Vester Hansen, Vestervig	85088	92	0903	2	5,7	13,2
Niels C. Ebbesen, Avlum	85089	146	1603	2	5,2	15,9
do	85090	148	1703	2	5,1	17,6
E. Dahl Jensen, V.Skerninge	85091	108	1903	2	4,8	14,1
do	85092	101	1403	2	4,2	12,6
Anders Bendsen, Ry	85093	1	0803	2	5,0	15,0
Ove Dittmer, Brønderslev	85094	94	1103	2	5,9	16,9
Niels C. Madsen, Øster Vrå	85095	65	2603	2	4,7	15,9
do	85096	57	2103	2	3,5	10,5
Ole Hald, Stouby	85097	117	2203	2	5,0	13,8
do	85098	112	1903	2	4,4	14,1
Jens P. Nielsen, Malling	85099	244	1003	2	5,1	14,8
do	85100	236	0503	2	5,7	13,9
Niels O. Kristensen, Hobro	85101	82	1403	2	4,8	11,3
E. Raagaard Nielsen, Sporup	85102	81	2303	2	3,5	10,7
do	85103	74	2003	2	4,0	12,5
do	85104	84	2403	2	4,0	12,5
H. Dencher Hansen, Gedved	85105	224	1203	2	5,5	16,7
do	85106	211	0703	2	4,0	14,4
do	85107	217	1303	2	5,0	14,4
Ulla Selmer, Kettinge	85108	54	0903	3	5,3	14,6
Else Jørgensen, Helsingø	85109	56	0903	2	4,8	15,0
do	85110	54	0803	2	5,2	13,9
Helge Svendsen, Klippinge	85111	11	1903	2	5,5	14,7

Tabel 2.1. Fortsat. *Continued.*

Ejer	Lam	Øre	Føds-	Født	Vægt, kg v.	
	nr.	mrk.	dato.	som	Føds. 1 md.	
	<i>Lamb</i>	<i>Ear-</i>	<i>Birth</i>	<i>Born</i>	<i>Weight, kg at</i>	
<i>Owner</i>	<i>no.</i>	<i>mark</i>	<i>date</i>	<i>as</i>	<i>birth</i>	<i>1 month</i>
<u>Gotlandsk Pelsrace</u>						
Ole Højerslev, Fjerritslev	85113	8	1104	2	2,5	8,3
do	85114	6	1104	2	3,4	12,0
do	85115	12	1304	2	3,0	9,8
Lone Brændstrup, Århus	85116	85	0804	2	3,0	12,4
do	85117	82	0504	2	3,7	11,2
Inga Bendix Larsen, Faxe	85118	201	0804	2	3,0	13,5
do	85119	194	0604	2	2,8	10,8
do	85120	189	0104	2	3,3	13,3
Mailis Jepsen, Slangerup	85121	204	0404	2	4,4	13,2
do	85122	193	3003	3	2,8	8,7
do	85123	187	2803	3	2,2	7,0

Når der af pladshensyn må foretages en forhåndsudvælgelse, er det meget vigtigt, at staldpladsen udnyttes af sådanne lam, som på forhånd må forventes at være blandt de for racen mest værdifulde dyr på basis af afstamning og eksteriør. Individprøvens opgave er så at sortere disse dyr efter egenskaber, som ikke umiddelbart er synlige.

Ved at foretage en kraftigere forhåndssortering før lammene indsættes, vil det også være muligt at løse denne opgave med den nuværende staldkapacitet i flere år fremover.

De i 1985 indsatte lam af racen Oxforddown kom fra 20 besætninger. Texellammene var indsat af 14 ejere, medens Leicester og Shropshire hver repræsenterede 12 besætninger. De Gotlandske Pelslam var indsat af 4 ejere, og det samme var tilfældet med de 4 lam af Dorset racen, medens Marsklammene kom fra 2 besætninger.

Af de 121 lam, som gennemførte prøven var 11% født i kuld med 3 eller flere lam. Et Oxforddownlam var fra et kuld på 5 lam. De øvrige 89% af lammene var født som tvillingelam. Der kan ikke indsættes enkeltfødte lam.

Tabel 2.2 Lammens gennemsnitlige vægt, kg, ved fødsel, 30 og 60 dage.
Av. weight, kg, at birth, 30 and 60 days of age.

År	Antal lam <i>No. of lambs</i>	Vægt, kg ved		
		fødsel	30 dage	60 dage
		<i>Weight in kg at</i>		
<i>Year</i>	<i>lambs</i>	<i>birth</i>	<i>30 days</i>	<i>60 days</i>
<u>Oxforddown:</u>				
1985	32	5,0	14,8	23,8
1984	24	5,0	15,3	25,7
1983	15	4,5	15,3	26,2
<u>Leicester:</u>				
1985	25	5,1	14,5	23,1
1984	15	5,4	14,9	23,5
1983	24	5,2	15,4	25,3
<u>Texel:</u>				
1985	24	4,8	14,1	23,1
1984	15	4,6	14,9	23,0
1983	15	4,5	13,7	22,8
<u>Shropshire:</u>				
1985	20	4,5	12,9	21,2
1984	16	4,3	12,3	20,3
1983	14	4,8	13,1	21,3

Mellem de enkelte racer varierede lammenes fødselsvægt fra 3,1 i gennemsnit for lam af Gotlandsk Pelsrace til 5,2 for Marsklammene. Vægten ved henholdsvis fødsel, 30 dage og 60 dage er anført i tabel 2.2, der også viser de tilsvarende gennemsnitsvægte for de to nærmest foregående år. Tabellen omfatter dog kun de fire stærkest repræsenterede racer, da racerne Marsk og Dorset ikke har været re-

præsenteret hvert år og kun omfatter få lam. For Marsklammene var vægten ved henholdsvis fødsel, 30 dage og 60 dage i 1985 i gennemsnit på 5,2, 12,5 og 19,9 kg og for Dorset var de tilsvarende vægte på henholdsvis 3,9, 11,7 og 20,2 kg. Pelsracen var som nævnt repræsenteret for første gang i 1985, og for denne race var de tilsvarende tal på 3,1, 10,9 og 18,5 kg.

For racen Oxforddown var vægten ved 60 dage - hvilket vil sige vægten ved prøvens begyndelse-, væsentlig lavere end i de to foregående år, og ligeledes var den beregnede vægt ved 30 dage også på et lavere niveau end tidligere. Det samme gælder omend i mindre grad også for racen Leicester, medens de to øvrige racers lam viste samme eller større begyndelsesvægt end i de to foregående år. Den lavere vægt hos Oxforddownlammene måtte umiddelbart kunne antages at skyldes det forøgede antal lam i forhold til de foregående år, idet 11 af lammene kom fra besætninger, der ikke tidligere har indsat lam. Det var en rimelig antagelse, at netop disse lam kunne være mindre ved ankomsten, end lam fra besætninger, som gennem flere år har leveret lam til individprøverne. Denne formodning holdt ikke ved en nærmere prøve, idet lammene fra de "nye" besætninger vejede 1 kg mere i gennemsnit end lam fra besætninger, som tidligere har deltaget. Årsforskellen i denne race må derfor have andre årsager.

3 SUNDHEDSTILSTANDEN

Ved ankomsten bliver lammenes sundhedstilstand kontrolleret af en dyrlæge, men der bliver kun sjældent påvist forhold, som medfører en afvisning af lam og i 1985 blev kun 1 lam afvist. Dette lam havde ikke begge testikler nedsænket i pungen og afvist med den begrundelse, at et sådant lam ikke bør bruges i avlen.

Efter nogle få dages forløb døde et lam, som ved obduktionen viste tydelige tegn på stresssymptomer med blodudtrækninger i hjertet. Det må formodes at stresstilstanden er opstået som følge af transporten til prøvestationen.

Et lam måtte udsættes af prøven efter kort tids forløb på grund af urinsten. Dette skete kort tid efter ankomsten, og da ingen af de øvrige lam viste symptomer på denne lidelse, må årsagen antagelig søges i lammets fodring før ankomsten til prøvestationen.

Alle lam bliver kort efter ankomsten behandlet med Sulfadimedin mod coccidiose, da der er erfaring for at nogle lam udskiller coccidier, og for at stille lammene ens bliver alle behandlet. Det viste sig imidlertid, at sidst i juni måned var der coccidier i gødningen hos enkelte lam, hvorfor kuren blev gentaget, så lammene var rens-
et, før de blev sendt hjem.

4 DAGLIG TILVÆKST I PRØVETIDEN

I tabel 4.1 er for de stærkest repræsenterede racer vist den gennemsnitlige vægt ved henholdsvis 60, 90 og 120 dage samt den daglige tilvækst i de tilsvarende intervaller for årene 1983 til 1985. Såvel Oxforddown som Shropshire viste i 1985 bedre vækstresultater end i de nærmest foregående år, medens der for Leicester og Texel ikke blev opnået så høje gennemsnitsresultater, og det var især i prøveperiodens sidste halvdel, der blev opnået lavere daglig tilvækst.

Tabel 4.1 Vægt, kg og daglig tilvækst, g, 1983-85

Av. weight and av. daily gain in the years 1983-1985.

Race/år	Antal lam	Vægt, kg v. alder, dg.			Dagl. tilv., g, v. dg.		
		60	90	120	60-90	90-120	60-120
<i>No. of</i>	<i>Weight, kg at age, days</i>				<i>Av. daily gain, g, at age, days</i>		
<i>Breed/Year</i>	<i>lams</i>	<i>60</i>	<i>90</i>	<i>120</i>	<i>60-90</i>	<i>90-120</i>	<i>60-120</i>
<u>Oxforddown</u>							
1985	32	23,8	37,4	51,0	454	453	453
1984	24	25,7	36,9	51,0	374	472	423
1983	15	26,2	35,5	48,8	310	443	377
<u>Shropshire</u>							
1985	20	21,2	31,9	43,0	357	370	363
1984	16	20,3	29,5	41,5	309	400	354
1983	14	21,4	29,4	41,5	267	403	335
<u>Leicester</u>							
1985	25	23,1	34,2	45,2	370	366	368
1984	15	23,5	34,1	46,8	353	423	388
1983	24	25,3	35,2	47,2	330	400	366
<u>Texel</u>							
1985	24	23,2	32,2	40,4	300	273	287
1984	15	23,0	32,6	44,9	320	410	364
1983	15	22,9	30,5	41,1	253	353	303

Det er imidlertid ikke hele variationen, der kan henregnes til forskelle i de arvelige egenskaber, idet der undertiden af ikke påviselige årsager kan forekomme vækststandsning i en kortere eller længere periode, hvor et lam vægrer sig ved at æde. Dette var tilfældet med 4 Texellam og 2 Leicesterlam, men de to sidstnævnte var meget små og utrivelige ved ankomsten og burde ikke have været indsat i prøven. Selv om der ses bort fra de nævnte tilfælde, synes variationen i daglig tilvækst at være større i Texelracen end i de øvrige racer. Dette kan formentlig forklares ved den store udsættelse af gode avlsdyr, som især Texelracen har været igennem for at blive rensset for sygdommen Maedi, idet der først og fremmest er udtaget Maedifri dyr til avl, og i mindre grad er selekteret for vækstegenskaber. Tabel 4.2 viser, at der er dyr i racen med særdeles gode anlæg for høj daglig tilvækst, idet flere lam har opnået en daglig tilvækst på 365 g eller mere, hvilket må betegnes som en god vækstevne i en race som denne, der består af relativt små dyr. Hos Shropshire havde lam nr. 85034 en svag start, men ellers var der ingen af disse lam, der vægrede sig ved at æde foderet, hvorfor forskellen mellem de bedste og de dårligste vækstresultater må være udtryk for en normal variation i racen. Det samme er tilfældet hos Leicester, når der ses bort fra de allerede nævnte lam. I denne race opnåede op mod halvdelen af lammene en daglig tilvækst på op mod 400 g eller derover, hvilket viser, at der også i denne race er gode muligheder for at opnå avlsmæssig fremgang m.h.t. vækstevne. Af de stærkest repræsenterede racer udgjorde Oxforddown det mest ensartede hold, hvad angår den daglige tilvækst. Kun 2 af disse lam nåede ikke op på en daglig tilvækst på 400 g. De to lam var små ved ankomsten, selv om de var blandt de ældste, så væksten før ankomsten til prøvestationen var også under racens gennemsnit. Racerne Marsk og Dorset var kun repræsenteret med få lam, og kun enkelte lam i disse racer viste tilfredsstillende vækstresultater, når der sammenholdes med, hvad der tidligere er set i disse racer. For Gotlandsk Pelsrace, som deltog i prøven for første gang, er der ikke tilsvarende resultater at sammenligne med. Disse lams temperament er anderledes end de øvrige racers. De virkede meget urolige, men ædelysten var tilfredsstillende, og de krævede ikke en længere tilvænningsperiode end de øvrige racers lam.

En daglig tilvækst på 300 g eller derover må formentlig betegnes som et godt resultat for lam af en så forholdsvis lille race, og det er forbavsende, at et lam passerede 40 kg og to andre var tæt på denne vægt ved 4 måneders alderen.

Vækstevnen kontrolleres i alderintervallet 60-120 dage, hvorfor begyndelsesvægten skal korrigeres til 60 dage, idet nogle lam er ældre og andre er yngre ved ankomsten. Prøven starter ved en vejning på 5. dagen efter lammens ankomst, idet der beregnes en 5 dages tilvænningsperiode, hvor lammene bliver vænnet til forholdene, og hvor de alle bliver behandlet mod coccidiose. Vægtkorrektionen til 60 dage sker på grundlag af den daglige tilvækst i perioden mellem 1. ordinære vejning på 5. dagen efter ankomsten og 2. ordinære vejning, der falder sammen med 1. scanning. Denne vægtkorrektion kan medføre, at lammens begyndelsesvægt ansættes lavere, end den vægt ejerne har vejnet lammene til ved 2 måneders alderen. Dette vil være tilfældet, hvis lammene er ældre end 60 dage ved ankomsten og opnår en høj daglig tilvækst i den første periode på stationen, idet det overskydende antal dage multipliceres med den daglige tilvækst, og tallet fratrækkes lammets vægt på 5. dagen efter ankomsten. Kun ved at beregne begyndelsesvægten på denne måde kan væksten på stationen i perioden fra 60 til 120 dage fastlægges for alle lam, idet prøven ikke kan gennemføres med en kontinuerlig indsættelse, hvor lammene ankommer, når de er 55 dage gamle og prøven starter 5 dage senere. Af praktiske årsager er det nødvendigt at have en fastlagt ankomstdato og faste veje- og scanningsdage.

Den daglige tilvækst kan imidlertid være påvirket af andre faktorer som f.eks lammens vægt ved prøvens begyndelse, hvorfor det egentlige vækstresultat udtrykkes ved hjælp af et indeks, tilvæksttallet T, der er udformet således, at tallet 100 udtrykker racens gennemsnit, hvorfor et tal højere end 100 viser, at lammets vækstevne er bedre end gennemsnittet for den race, det tilhører. Tallet beregnes efter formlen:

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

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

BV = Lammets vægt ved alderen 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.

Heritabiliteten, d.v.s. arvbarheden, indgår i tallet, fordi der må regnes med, at kun halvdelen af forskellen i lammenes daglige tilvækst er arvelig betinget, og denne faktor reducerer da også udsvingene i T-tallet til halvdelen af hvad, de ville have været, hvis ikke der blev taget hensyn til heritabiliteten. Der er ligeledes, som det fremgår af formlen, taget hensyn til at begyndelsesvægten også er et udtryk for lammenes vækstevne, da lam med gode arvelige anlæg for daglig tilvækst også vil vokse bedre i tiden før prøvens begyndelse, derfor tillægges begyndelsesvægten en værdi af 25% og den daglige tilvækst en værdi af 75% af de respektive værdier i procent af racegennemsnittet.

Når der skal vælges avlsvædder efter vækstegenskaber gælder det derfor om at vælge blandt væddere med T-tal over 100, og i alle de stærkest repræsenterede racer ses lam med høje T-tal, det vil sige, at de viser bedre arvelige anlæg for vækstevne end racen som helhed repræsenteret ved de afprøvede lam. Hos såvel Oxforddown som hos Shropshire har 5 lam T-tal på 105 og derover, medens den større spredning på vækstevnen i Leicester og Texel øger antallet af lam med høje T-tal, der jo skal modsvares af lam med lave T-tal, når gennemsnittet er 100.

Tabel 4.2 Vægt, daglig tilvækst, foderforbrug og scanningsresultater.

Weight, av. daily gain, feed conversion and results from scanning.

Lam	<u>Vægt, kg v. dage</u>			<u>g dgl. tilvækst, dage</u>			FE/kg	Musk.	Fedt	T-tal	U-tal
nr.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	tilv.	cm ²	mm		
<i>Lamb</i>	<u><i>Weight, kg at days</i></u>			<u><i>Av. daily gain, g, days</i></u>			<i>SFU/kg</i>	<i>M.area</i>	<i>Fat</i>	<i>Index</i>	<i>Index</i>
<i>no.</i>	<i>60</i>	<i>90</i>	<i>120</i>	<i>60-90</i>	<i>90-120</i>	<i>60-120</i>	<i>w.gain</i>	<i>cm²</i>	<i>mm</i>	<i>T</i>	<i>U</i>
<u>Oxforddown</u>											
85001	23,7	44,4	56,0	690	387	537	3,72	12,7	4,6	107	99
85002	21,8	39,2	51,7	580	417	499	3,42	11,0	5,6	103	93
85003	22,8	37,2	51,6	480	480	480	3,07	11,9	5,0	102	97
85004	23,1	39,5	52,8	547	443	495	3,06	9,2	5,3	103	87
85005	25,4	38,4	50,6	433	407	419	3,28	11,4	4,4	98	95
85006	24,9	39,9	52,6	500	423	462	3,76	12,9	6,4	101	100
85007	22,4	35,8	50,9	447	503	474	3,12	14,8	5,5	101	107
85008	20,0	34,8	50,0	493	507	498	3,29	11,8	5,3	102	96
85009	28,7	39,6	53,1	363	450	407	3,65	13,1	5,4	99	101
85010	24,7	40,6	55,0	530	480	506	2,99	14,8	5,3	105	107
85012	23,6	36,4	50,5	427	470	448	2,95	14,5	5,6	99	106
85013	28,3	41,6	55,8	443	473	459	3,02	14,5	5,0	103	106
85014	28,0	41,9	54,8	463	430	448	3,15	14,2	6,0	102	105
85015	24,2	40,3	51,2	537	363	449	3,88	15,1	5,5	100	108
85016	31,8	42,5	56,5	357	467	413	3,04	10,8	4,9	101	93
85017	22,7	35,6	49,4	430	460	446	3,12	12,3	5,0	99	98
85018	25,8	40,7	53,7	497	433	466	3,02	13,0	5,7	102	100
85019	20,2	32,1	47,1	397	509	448	2,98	13,3	4,7	98	101
85020	20,7	36,4	51,4	523	500	512	2,75	11,9	4,8	103	97
85021	27,6	43,8	57,1	540	443	492	3,02	11,8	5,2	105	96
85022	22,6	34,3	47,7	390	447	418	2,72	13,2	6,3	96	101
85023	24,4	37,7	50,8	443	437	439	3,45	14,4	6,4	99	105
85024	26,3	39,3	58,4	433	637	535	2,85	12,2	5,1	108	98
85025	21,5	33,2	45,5	390	410	402	3,13	13,8	4,6	95	103
85026	30,1	43,2	57,0	437	460	447	3,52	12,1	4,7	103	97

Tabel 4.2 fortsat. *continued*

Lam	Vægt, kg v. dage			g dgl. tilvækst, dage			FE/kg	Musk.	Fedt	T-tal	U-tal
nr.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	tilv.	cm ²	mm		
Lamb	Weight, kg at days			Av. daily gain, g, days			SFU/kg	M.area	Fat	Index	Index
no.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	w.gain	cm ²	mm	T	U
85027	26,9	41,9	56,3	500	480	490	2,97	12,9	5,5	105	100
85028	18,6	29,9	43,1	377	440	407	2,79	12,6	6,4	93	99
85029	18,8	28,2	40,6	313	414	364	3,28	12,0	6,0	90	97
85030	16,5	26,1	36,9	320	360	342	3,24	12,8	5,7	87	100
85031	20,1	33,7	47,0	453	443	449	3,18	12,8	4,4	98	100
85032	23,8	35,7	49,1	397	447	420	3,63	14,5	6,7	97	106
85033	20,8	32,4	46,6	387	473	430	3,41	13,9	6,3	97	104
Gns.	23,8	37,4	51,0	454	453	453	3,20	12,9	5,4	100	100
<u>Shropshire</u>											
85034	21,7	26,2	37,3	150	370	261	3,05	10,8	4,3	90	96
85035	19,9	30,3	40,0	347	323	334	3,42	14,8	5,4	96	112
85036	23,3	33,2	41,6	330	280	306	3,69	12,6	5,6	95	103
85037	23,2	31,0	41,8	260	360	310	3,83	11,8	6,0	96	100
85038	18,6	28,1	36,7	317	287	303	3,11	13,0	4,2	92	105
85039	17,8	28,4	38,3	353	330	341	3,66	11,7	5,4	96	100
85040	24,3	35,6	47,0	377	380	379	3,82	10,0	6,3	103	93
85041	17,7	27,9	37,7	340	327	334	3,08	9,8	6,7	95	93
85042	22,4	33,3	43,0	363	323	343	3,04	9,4	4,7	99	91
85043	25,3	39,3	53,4	467	471	470	2,94	11,7	3,6	113	100
85044	22,7	32,9	44,0	340	370	355	3,63	11,4	6,7	100	99
85045	20,1	33,1	44,1	433	367	399	3,43	11,0	4,2	103	97
85046	19,8	34,9	48,2	503	443	474	3,35	13,0	3,7	111	105
85047	15,6	30,0	43,1	480	437	458	3,16	12,7	4,1	107	104
85048	26,2	37,3	49,7	370	413	391	3,90	10,5	5,6	106	95

Tabel 4.2 fortsat. continued

Lam nr.	<u>Vægt, kg v. dage</u>			<u>g dgl. tilvækst, dage</u>			FE/kg tilv.	Musk. cm ²	Fedt mm	T-tal	U-tal
	60	90	120	60-90	90-120	60-120					
Lamb no.	<u>Weight, kg, at days</u>			<u>Av. daily gain, g, days</u>			SFU/kg w. gain	M. area cm ²	Fat mm	Index T	Index U
	60	90	120	60-90	90-120	60-120					
85049	24,2	35,2	46,6	367	380	372	3,15	12,3	5,2	103	102
85050	27,8	32,9	43,8	170	363	266	4,54	12,2	5,7	94	102
85051	14,9	24,8	37,3	330	417	372	2,96	12,0	4,5	97	101
85052	16,9	27,1	38,8	340	390	366	2,89	11,3	4,3	98	98
85053	22,1	36,3	47,4	473	370	423	2,71	12,5	5,7	107	103
Gns.	21,2	31,9	43,0	357	370	363	3,36	11,7	5,1	100	100
<u>Dorset</u>											
85054	17,6	29,1	40,5	383	380	382	2,69	13,5	3,8	101	106
85055	16,7	24,4	36,3	257	397	325	2,39	11,8	4,5	94	100
85056	21,0	30,5	40,8	317	343	330	3,40	10,0	5,7	98	93
85057	23,1	35,4	47,8	410	413	411	2,95	12,3	4,2	107	102
Gns.	19,6	29,9	41,4	341	383	362	2,86	11,9	4,6	100	100
<u>Marsk</u>											
85058	22,5	32,2	42,5	323	343	333	2,95	12,0	4,3	104	103
85059	20,8	29,9	41,5	303	387	345	2,77	11,6	4,5	104	101
85060	16,9	27,7	35,1	360	246	303	2,32	9,4	5,3	97	92
85061	12,0	22,3	34,5	343	407	375	2,73	12,5	4,9	102	105
85112	24,6	31,8	38,5	240	223	232	3,20	11,0	3,7	93	99
Gns.	19,4	28,8	38,4	313	321	317	2,79	11,3	4,5	100	100
<u>Leicester</u>											
85062	25,9	36,2	47,0	343	360	352	3,40	10,7	4,0	100	93
85063	24,9	40,3	52,2	513	397	455	3,19	13,4	5,6	110	102

Tabel 4.2 fortsat. continued.

Lam	Vægt, kg v. dage			g dgl. tilvækst, dage			FE/kg	Musk.	Fedt	T-tal	U-tal
nr.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	tilv.	cm ²	mm		
Lamb	Weight, kg at days			Av. daily gain, g.days			SFU/kg	M.area	Fat	Index	Index
no.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	w.gain	cm ²	mm	T	U
85064	25,0	38,7	49,9	457	373	416	3,26	13,1	6,4	106	101
85065	26,3	38,6	56,7	410	603	506	2,58	14,0	8,3	116	104
85066	24,1	36,6	49,3	417	423	420	3,00	12,6	5,9	106	99
85067	15,5	19,6	23,6	137	133	135	3,38	13,1	5,6	72	101
85068	18,8	22,0	26,6	107	153	130	3,36	13,9	6,6	73	104
85069	20,6	31,5	43,2	363	390	375	2,94	14,3	5,7	99	105
85070	23,5	36,8	49,5	443	423	435	3,42	11,8	6,1	107	97
85071	23,7	34,4	47,6	357	440	399	2,91	13,4	5,2	103	102
85072	32,2	38,9	54,5	223	520	372	3,28	11,6	4,0	105	96
85073	20,7	34,3	50,5	453	540	497	3,30	13,0	4,7	112	101
85074	21,1	32,3	44,0	373	390	382	3,05	13,1	5,7	100	101
85075	13,4	27,5	37,3	470	326	400	3,12	11,5	5,2	98	95
85076	19,8	25,3	35,2	183	330	257	4,05	10,5	4,7	87	92
85077	22,3	35,5	43,7	440	273	358	3,53	12,0	5,6	99	97
85078	25,1	36,6	46,9	383	343	363	2,32	13,0	5,5	101	101
85079	27,6	37,0	49,3	313	410	362	2,97	13,0	5,3	102	101
85080	32,6	44,1	56,2	383	403	392	3,16	11,5	4,7	108	95
85082	22,4	31,5	40,1	303	287	295	4,21	14,3	8,5	92	105
85083	21,4	31,1	39,1	323	267	295	3,38	13,4	5,2	92	102
85084	23,4	41,6	50,2	607	287	447	3,86	13,2	4,9	108	101
85085	26,7	42,6	55,1	530	417	474	2,88	12,6	2,9	113	99
85086	20,8	34,2	45,0	447	360	403	3,27	13,9	4,1	102	104
85087	19,1	27,8	36,6	290	293	291	3,28	12,9	6,4	90	100
Gns.	23,1	34,2	45,2	370	366	368	3,24	12,8	5,4	100	100

Tabel 4.2 fortsat. *continued.*

Lam	Vægt, kg v. dage			g dgl. tilvækst, dage			FE/kg	Musk.	Fedt	T-tal	U-tal
nr.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	tilv.	cm ²	mm		
Lamb	Weight, kg at days			Av. daily gain, g. days			SFU/kg	M.area	Fat	Index	Index
no.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	w. gain	cm ²	mm	T	U
<u>Texel</u>											
85088	18,1	30,9	39,8	427	297	361	3,15	14,6	5,7	107	100
85089	26,4	39,0	50,7	420	390	405	2,92	13,7	4,7	117	98
85090	32,0	35,3	39,1	110	127	118	4,61	12,8	3,1	83	95
85091	23,2	32,2	40,5	300	277	288	2,91	13,7	3,9	100	98
85092	22,2	26,0	28,7	127	90	108	4,58	14,5	4,6	76	100
85093	25,7	34,3	44,2	287	330	309	3,21	15,4	5,0	104	103
85094	24,7	42,8	52,2	603	313	458	3,18	13,9	5,3	123	98
85095	26,7	36,7	49,3	333	420	376	2,74	12,0	5,1	114	92
85096	17,6	23,0	29,6	180	220	199	2,95	15,7	4,7	86	104
85097	22,7	32,4	39,3	323	230	276	3,26	14,3	4,6	98	99
85098	24,4	27,9	36,1	117	273	195	2,75	15,6	4,4	89	103
85099	22,9	36,0	44,5	437	283	361	3,08	14,6	4,4	110	100
85100	23,4	29,9	31,8	217	63	140	4,87	16,9	4,3	81	108
85101	17,0	25,4	33,0	280	253	267	3,12	14,4	3,5	94	100
85102	18,0	24,4	32,8	213	280	246	2,97	18,0	5,9	92	111
85103	21,8	25,5	35,7	123	340	232	3,14	14,8	4,6	92	101
85104	21,0	30,2	41,7	307	383	346	2,48	15,9	4,4	107	104
85105	27,0	40,3	50,4	443	337	390	3,72	14,0	4,2	116	99
85106	24,5	35,4	46,3	363	363	363	3,13	14,0	5,5	111	99
85107	22,9	34,3	42,5	380	273	327	3,29	14,6	5,0	105	100
85108	22,6	34,7	44,9	403	340	372	3,52	12,2	4,0	111	93
85109	24,8	35,7	46,7	363	367	365	2,57	13,4	3,9	111	97
85110	21,5	32,2	34,9	357	90	223	3,50	13,4	3,4	91	97
85111	24,8	27,7	34,3	97	220	157	3,54	15,1	3,5	84	102
Gns.	23,2	32,2	40,4	300	273	287	3,30	14,5	4,5	100	100

Tabel 4.2 fortsat. *continued.*

Lam	<u>Vægt, kg v. dage</u>			<u>g dgl. tilvækst, dage</u>			FE/kg	Musk.	Fedt	T-tal	U-tal
nr.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	tilv.	cm ²	mm		
Lamb	<u>Weight, kg at days</u>			<u>Av. daily gain, g. days</u>			SFU/kg	M.area	Fat	Index	Index
no.	60	90	120	60-90	90-120	60-120	w.gain	cm ²	mm	T	U
<u>Gotlandsk Pelsrace Swedish Peltsheep</u>											
85113	14,1	21,1	30,5	233	313	274	3,05	10,4	3,4	95	103
85114	20,7	29,5	39,9	293	347	320	3,18	9,2	4,3	106	98
85115	16,7	21,8	33,4	170	387	279	2,88	8,7	3,6	98	95
85116	22,4	30,2	40,5	260	343	301	3,19	9,6	3,6	105	99
85117	18,6	27,6	38,1	300	350	326	2,99	9,3	4,0	105	98
85118	24,5	30,9	39,2	213	277	245	3,16	9,2	4,6	99	98
85119	18,1	29,0	37,4	363	280	322	3,07	9,6	5,0	104	99
85120	23,6	32,0	39,9	280	263	271	3,34	9,9	4,1	101	101
85121	22,0	29,5	36,8	250	243	246	2,88	11,4	3,7	97	108
85122	12,6	22,7	31,0	337	277	308	2,96	10,2	4,2	99	102
85123	10,2	18,2	25,8	267	253	261	2,66	9,6	3,3	91	99
Gns.	18,4	26,6	35,7	270	303	287	3,03	9,7	4,0	100	100

5 FODERFORBRUG I PRØVETIDEN

Foderets sammensætning var den samme i 1985 som i 1984, men foderet blev fremstillet af fodercentralen i Forsøgsanlæg Foulum. Der anvendes nu en fuldfoderblanding i modsætning til de første års indvidprøver, hvor der blev fodret med 75% hel byg og 25% af en proteinblanding, som indeholdt ca. 30% råprotein, men lammene kunne sortere foderet, og enkelte lam ville ikke æde hele bygkerner, hvorfor det besluttedes at benytte en fuldfoderblanding, der har den i tabel 5.1 anførte sammensætning.

Tabel 5.1. Foderblandingsens sammensætning og foderværdi

The composition of the feed mixture and the feed value

<u>Indhold, %</u>	<u>Composition, %</u>	
Valset byg	Rolled barley	73,00
Sojaskrå, toasted	Soya bean meal	7,00
Hvedeklid	Wheat bran	7,00
Hørfrøkager	Linseed cake	5,00
Melasse, sukkerrør	Molasses	4,00
Fiskemel, askefattigt	Fish meal	1,50
Kalciumkarbonat	Calciumcarbonate	1,00
Fodersalt	Salt	0,75
Dikalciumfosfat	Dicalciumphosphate	0,25
Animalsk fedt	Animal fat	0,25
Vitaminblanding	Vitamin-mixture	0,25
FE pr. kg foder	SFU per kg feed	0,96
% råprotein i foder	% Crude protein in feed	15,96
% kalcium	% Calcium	0,59
% fosfor	% Phosphorus	0,57

Som anført i beretning om individprøverne i 1984 (Jensen, 1984) skal kalcium:fosforforholdet helst ikke være under 1,7:1, hvis en dannelse af urinsten skal undgås, men med et så højt indhold af

byg, som denne blanding indeholder, kan det være vanskeligt at reducere indholdet af fosfor, idet byg er rig på dette mineral. Det fremgår da også af tabel 5.1, at forholdet var nær ved 1:1, og selv om der ikke i 1985 blev konstateret ulemper som følge heraf, bør forholdet søges ændret i fremtidige prøver.

Forbruget af foder til produktion af 1 kg tilvækst varierer meget inden for den enkelte race. I racen Oxforddown, der var den stærkest repræsenterede race, ses en variation på fra 2,7 til 3,7 FE pr. kg tilvækst og for 2 lam i denne race med samme daglige tilvækst ses en forskel på fra 2,85 til 3,72 FE pr. kg tilvækst. Det ene lam brugte 91 FE og det andet 120 FE til at producere 32 kg tilvækst. Med en pris på 2,50 kr pr. FE, som svarer til foderblandingsens pris i 1985, vil forskellen i foderudgiften til disse lam med samme tilvækst være på 72 kr. Dette må betegnes som en ikke uvæsentlig forskel i prisen ved produktion af slagtelam, hvorfor der ved valg af avlsvædder bør tages hensyn til foderudnyttelsen, der er ret stærkt arveligt betinget.

Tabel 5.2 De enkelte racers foderoptagelse i prøveperioden

Feed consumption in the test period

Race	Antal dyr	<u>Vægt kg ved</u> beg. slutn.		FE pr. kg tilv.	Kg foder/ kg tilv.	Kg foder pr. lam pr. dag
<i>Breed</i>	<i>No. of lambs</i>	<i>Weight, kg at initial final</i>		<i>SFU/kg gain</i>	<i>Kg feed/ kg gain</i>	<i>Kg feed per lambs per day</i>
Oxforddown	32	23,8	51,0	3,20	3,33	1,48
Shropshire	20	21,2	43,0	3,36	3,50	1,27
Leicester	25	23,1	45,2	3,24	3,37	1,21
Texel	24	23,2	40,4	3,30	3,43	0,91
Pelsrace	11	18,4	35,7	3,03	3,16	0,88
Marsk	5	19,4	38,4	2,79	2,91	0,90
Dorset	4	19,6	41,4	2,86	2,91	1,08

I tabel 5.2 er anført de enkelte racers gennemsnitlige forbrug af FE til produktion af 1 kg tilvækst, og kg optaget foder pr. kg tilvækst, samt lammernes gennemsnitlige daglige foderoptagelse i prøveperioden. De tre racer Oxforddown, Leicester og Texel havde meget nær samme foderforbrug pr. kg tilvækst, selvom der er en tydelig

forskel i den mængde foder, der er optaget pr. dag. Når racen Shropshire har brugt lidt mere foder til produktion af 1 kg tilvækst, må det formentlig ses som et udtryk for, at den gennemsnitlige sluttvægt på 43 kg er for høj for denne race, hvor der ved produktion af slagtelam bør regnes med en slagtevægt på 35-40 kg, hvor der ifølge Jensen et al. (1980) opnås den bedste slagte kvalitet i denne race.

6 RESULTATER FRA SCANNING

Ved anvendelse af den danskbyggede DANSCANNER foretages ultralyd-måling af den lange rygmuskels (longissimus dorsi's) tværsnitsareal samt af fedtansætningen over denne muskel. Bortset fra 1982, hvor mund- og klovsygen forhindrede det, er der hvert år foretaget tre målinger på hvert lam, men på grund af den store tilslutning i 1985 blev der kun foretaget 2 målinger, idet det var for arbejdskrævende at foretage tre målinger på det store antal lam.

Der blev ligesom i 1984 ikke korrigeret til den optimale slagte-vægt, som for Oxforddown, Leicester og Marsk er ansat til 45 kg, og for Shropshire og Texel til 40 kg, idet en korrektion til disse vægte giver en vis usikkerhed på måleresultatet, når målingerne foretages ved en væsentlig lavere vægt, som det må være tilfældet i en 2 måneders prøveperiode. Der blev derfor korrigeret til den enkelte races gennemsnitlige vægt på de to måledage. I vægtkorrek-tionen indgår resultaterne for de pågældende racer for prøveår plus de to foregående år, for såvidt racen var repræsenteret i det på-gældende år. For Gotlandsk Pelsrace, som for første gang var re-præsenteret i prøverne, er korrektionen kun baseret på materialet fra 1985.

Der er benyttet følgende formel til korrektion for vægt, år og måledag:

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

$$Y = \text{det enkelte lams ultralydmålte muskeltværsnit}$$

$$\mu = \text{totalgennemsnit}$$

$$\text{år} = \text{effekt af år, 1983, 1984, 1985}$$

$$\text{race} = \text{effekt af race}$$

år x 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

Målingen foretages over 1. lændehvirvel og fedtansætningen angives ved fedtlagets tykkelse over muskelens midte, og ligesom der korrigeres for muskeltværsnit foretages en tilsvarende vægtkorrektion for fedtansætning.

I tabel 6.1 er anført de enkelte racers gennemsnitlige ultralydmål for muskelens tværsnitsareal og for fedtansætningen over muskelen. Tallene kan ikke anvendes til sammenligning af racerne, da der er store vægtforskelle, men tabellen er anført for at vise spredningen på gennemsnitstallene, der er et udtryk for variationen inden for racen. En stor variation giver gode muligheder for at forbedre pågældende egenskab. Det vil bemærkes, at blandt de stærkest repræsenterede racer er spredningen af samme størrelse i racerne Oxforddown, Texel og Shropshire, hvad angår muskelmålet.

Tabel 6.1 Gennemsnitligt ultralydmål af muskeltværsnit og fedtansætning

Av. ultrasonic area of m. long. dorsi and fat thickness over the muscle

Race	Antal lam	Vægt, kg	<u>Muskelareal, cm²</u>		<u>Fedttykkelse, mm</u>	
			Gens.	SD	Gens.	SD
<i>Breed</i>	<i>No. of</i>	<i>Weight</i>	<u><i>Area of m.l.dorsi, cm²</i></u>		<u><i>Fat thickness, mm</i></u>	
	<i>lambs</i>	<i>kg</i>	<i>Av.</i>	<i>SD</i>	<i>Av.</i>	<i>SD</i>
Oxforddown	32	40	12,9	1,4	5,4	0,6
Leicester	25	40	12,8	1,0	5,5	1,2
Texel	24	33	14,5	1,4	4,5	0,8
Shropshire	20	35	11,7	1,3	5,1	1,0
Pelsrace	11	26	9,7	0,7	4,0	0,5
Marsk	5	30	11,3	1,2	4,5	0,6
Dorset	4	30	11,9	1,5	4,6	0,8

Ultralydmålene kan ikke sammenlignes fra år til år, før der er foretaget en årskorrektion, idet måleudstyret ikke præcist viser det eksakte muskeltværsnit, men det viser forskellen mellem de lam, der er målt på samme dag, når der er korrigeret til samme vægt.

Udover de vægtkorrigerede ultralydmål for muskeltværsnittet, anføres også et forholdstal for dette mål, U-tallet, der beregnes efter følgende formel:

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

$$U = \text{ultralydtallet}$$

$$h^2 = \text{heritabilitetskoefficient for ultralydmål af rygmuskel,} \\ \text{sat} = 0,40$$

$$R_x = \text{lammets vægtkorrigerede ultralydareal i \% af racegennemsnit}$$

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

Ultralydtallet er et udtryk for lammets avlsværdi for slagteegenskaber på samme måde som T-tallet udtrykker avlsværdien for væksthævn i forhold til racegennemsnit. I tabel 4.2 er anført det enkelte lams U-tal og der ses hos Oxforddown en forskel på fra 93 til 108 hos Texel fra 92 til 111, hos Leicester fra 92 til 105 og hos Shropshire fra 91 til 112. Muligheden for at udvalgte avlsvæddere med gode arvelige anlæg for kødfylde er således til stede i alle de stærkest repræsenterede racer.

Ultralydmålet for fedttykkelse antyder, at fedtansætningen er moderat for disse lam ved den anførte vægt. Det skal erindres, at i de angivne mål for fedttykkelse indgår også tykkelsen af huden, der kan ansættes til 2 mm. Det ideelle forhold mellem kød og fedt i ryggen hos slagtelam angives af Popp (1977) til 3:1.

Der blev af Jensen et al. (1980) fundet god overensstemmelse mellem rygmuskelens tværsnitsareal over 1. lændehvirvel og slagtekroppens indhold af kød, idet korrelationskoefficienten var på 0,6. I den samme undersøgelse fandtes en korrelation på 0,8 mellem fedtlagets tykkelse og slagtekroppens totale indhold af fedt. Scanning er således en anvendelig metode til at fastlægge slagte kvaliteten på det levende dyr.

7 INDIVIDPRØVETAL

I de senere år er anført et individprøvetal for hvert enkelt lam, ud fra den betragtning, at de to kvalitetskriterier vækst og kødfylde er de vigtigste avlsmål inden for fåreavlen. Individprøvetallet beregnes derfor ligesom for individprøver med kalve efter formelen:

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

hvor T og U er henholdsvis T-tal og U-tal. I-tallet viser på en overskuelig måde hvilke lam, der har de bedste arvelige egenskaber med hensyn til de to kvalitetskriterier, og det er herefter den enkelte avler der må afgøre, hvilken af de to faktorer, der bør lægges størst vægt på avlsarbejdet.

Tabel 7.1 Individprøveindeks for vædderlam, 1985 (I)

Calculated index for performance tested lambs, 1985

	Nr.	Ørem.	Indeks <i>Index</i>		
<i>Ejer</i> <i>Owner</i>	<i>No.</i>	<i>Farm.</i>	T	U	I
<u>Oxforddown</u>					
Niels Nikolajsen, Stouby	85010	307	105	107	112
Niels E. Rasmussen, Stouby	85013	269	103	106	109
Kaj Østergaard, Ulfborg	85007	171	101	107	108
Jakob Kvistgaard, Videbæk	85015	39	100	108	108
Niels E. Rasmussen, Stouby	85014	272	102	105	107
Asger Markussen, Gl. Sole	85024	115	108	98	106
Kurt P. Mortenen, Nørager	85001	2	107	99	106
Lis Asger Hansen, Støvring	85027	29	105	100	105
Niels E. Rasmussen, Stouby	85012	259	99	106	105
Asger Markussen, Gl. Sole	85023	101	99	105	104
Ole Jørgensen, Nr. Alslev	85032	148	97	106	103

Tabel 7.1. Fortsat. *Continued.*

Ejer	Owner	Nr.	Ørem.	Indeks Index		
		No.	Earm.	T	U	I
Grete Poulsen,	Tolne	85018	94	102	100	102
Henrik Jenning,	Glamsbjerg	85021	131	105	96	101
Rune Vestergaard,	Ulfborg	85006	4	101	100	101
Ole Jørgensen,	Nr. Alslev	85033	150	97	104	101
Laurits Friis,	Ryomgaard	85020	112	103	97	100
Lis Asger Hansen,	Støvring	85026	27	103	97	100
Jens Thorup,	Randers	85009	21	99	101	100
Niels C. Vestergaard,	Balling	85003	67	102	97	99
Laurits Friis,	Ryomgaard	85019	106	98	101	99
Jens Thorup,	Randers	85008	22	102	96	98
Ole Chr. Olsen,	Jægerspris	85031	262	98	100	98
Asger Markussen,	Gl. Sole	85025	104	95	103	98
Jørgen Morsing,	Jerup	85017	16	99	98	97
Henrik Jenning,	Glamsbjerg	85022	143	96	101	97
Martin Ruby,	Oddense	85002	31	103	93	96
Poul Bertelsen,	Vrå	85016	60	101	93	94
Svend Noe Hansen,	Linde	85005	53	98	95	93
Jørgen Gabe,	St. Merløse	85028	35	93	99	92
Niels C. Vestergaard,	Balling	85004	62	103	87	90
Jørgen Gabe,	St. Merløse	85029	29	90	97	87
Ole Chr. Olsen,	Jægerspris	85030	264	87	100	87
Gennemsnit				100	100	100

Shropshire

Arne Jensen,	Nykøbing Mors	85046	124	111	105	116
Jens P. Bang-Madsen,	Djeld	85043	39	113	100	113
Arne Jensen,	Nykøbing Mors	85047	127	107	104	111
Hans Ranvig,	Sorø	85053	76	107	103	110
Erik Hansen,	Sorø	85035	152	96	112	108
Elisabeth Ebbesen,	Langeskov	85049	166	103	102	105
do		85048	160	106	95	101
Arne Jensen,	Nykøbing Mors	85045	128	103	97	100

Tabel 7.1. Fortsat. *Continued.*

Ejer	Owner	Nr.	Ørem.	Indeks		Index
		No.	Earm.	T	U	I
Poul E. Nyborg,	Vildbjerg	85044	149	100	99	99
Pia Lundehave,	Assens	85051	77	97	101	98
Carl B. Voigt,	Vamdrup	85036	94	95	103	98
Johs. Mortensen,	Farsø	85038	77	92	105	97
Inge Søndergaard,	Nibe	85040	37	103	93	96
Pia Lundehave,	Assens	85052	79	98	98	96
Carl B. Voigt,	Vamdrup	85037	96	96	100	96
S. Bøgedal,	Skanderborg	85039	33	96	100	96
Jørgen Karner,	Give	85050	284	94	102	96
Jens P. Bang-Madsen,	Djeld	85042	47	99	91	90
Inge Søndergaard,	Nibe	85041	28	95	93	88
Erik Hansen,	Sorø	85034	135	90	96	86
Gennemsnit				100	100	100

Dorset

Ejnar Mikkelsen,	Varde	85057	142	107	102	109
Henning Frederiksen,	Struer	85054	5	101	106	107
Jane Bentsen,	Ringe	85055	2	94	100	94
Ove Christensen,	Hovedgaard	85056	34	98	93	91
Gennemsnit				100	100	100

Marsk

Poul Højlund,	Hørning	85058	27	104	103	107
Folmer Madsen,	Bække	85061	58	102	105	107
Poul Højlund,	Hørning	85059	30	104	101	105
Folmer Madsen,	Bække	85112	62	93	99	92
do		85060	70	97	92	89
Gennemsnit				100	100	100

Leicester

Preben Norup,	Brødstrup	85065	27	116	104	120
Peder G. Thomsen,	Gårde	85073	166	112	101	113
Ole Rosgaard,	Gedved	85085	58	113	99	112

Tabel 7.1. Fortsat. *Continued.*

Ejer	Owner	Nr.	Ørem.	Indeks Index		
		No.	Earm	T	U	I
J. Aase Winther,	Østbirk	85063	147	110	102	112
Berg L. Pedersen,	Terndrup	85084	222	108	101	109
J. Aase Winther,	Østbirk	85064	144	106	101	107
Ole Rosgaard,	Gedved	85086	60	102	104	106
Tage Munck-Hansen,	Odder	85066	225	106	99	105
Inge Marie Mouritsen,	Avlum	85071	345	103	102	105
	do	85070	340	107	97	104
	do	85069	335	99	105	104
A. Elbæk Andersen,	Terndrup	85080	271	108	95	103
	do	85079	256	102	101	103
Lotte Bichel,	Skødstrup	85078	139	101	101	102
Peder G. Thomsen,	Gårde	85072	169	105	96	101
Lissy Rasmussen,	Varde	85074	1	100	101	101
Berg L. Pedersen,	Terndrup	85082	205	92	105	97
Lotte Bichel,	Skødstrup	85077	123	99	97	96
Berg L. Pedersen,	Terndrup	85083	215	92	102	94
J. Aase Winther,	Østbirk	85062	137	100	93	93
Laurids Hedegaard,	Hurup	85075	97	98	95	93
Ole Rosgaard,	Gedved	85087	62	90	100	90
Laurids Hedegaard,	Hurup	85076	95	87	92	79
Helle Andersen,	Langholt	85068	38	73	104	77
	do	85067	39	72	101	73
Gennemsnit				100	100	100

Texel

Ove Dittmer,	Brønderslev	85094	94	123	98	121
H. Dencker Hansen,	Gedved	85105	224	116	99	115
Niels Chr. Ebbesen,	Avlum	85089	146	117	98	115
E. Raagaard Nielsen,	Sporup	85104	84	107	104	111
H. Dencker Hansen,	Gedved	85106	211	111	99	110
Jens P. Nielsen,	Malling	85099	244	110	100	110
Else Jørgensen,	Annissee	85109	56	111	97	108

Tabel 7.1. Fortsat. *Continued.*

Ejer	Owner	Nr.	Ørem.	Indeks Index		
		No.	Earm.	T	U	I
Erik Vester Hansen, Vestervig		85088	92	107	100	107
Anders Bendsen, Ry		85093	1	104	103	107
Niels Chr. Madsen, Ø. Vrå		85095	65	114	92	106
H. Dencker Hansen, Gedved		85107	217	105	100	105
Ulla Selmer, Kettinge		85108	54	111	93	104
E. Raagaard Nielsen, Sporup		85102	81	92	111	103
E. Dahl Jensen, V. Skerninge		85091	108	100	98	98
Ole Hald, Stouby		85097	117	98	99	97
Niels O. Kristensen, Hobro		85101	82	94	100	94
E. Raagaard Nielsen, Sporup		85103	74	92	101	93
Ole Hald, Stouby		85098	112	89	103	92
Niels Chr. Madsen, Ø. Vrå		85096	57	86	104	90
Jens P. Nielsen, Malling		85100	236	81	108	89
Else Jørgensen, Annisse		85110	54	91	97	88
Helge Svendsen, Klippinge		85111	11	84	102	86
Niels Chr. Ebbesen, Avlum		85090	148	83	95	78
E. Dahl Jensen, V. Skerninge		85092	101	76	100	76
Gennemsnit				100	100	100
<u>Gotlandsk Pelsrace</u>						
Mailis Jepsen, Slangerup		85121	204	97	108	105
Ole Højerslev, Fjerritslev		85114	6	106	98	104
Lone Brændstrup, Århus		85116	85	105	99	104
do		85117	82	105	98	103
Inga Bendix Larsen, Faxe		85119	194	104	99	103
do		85120	189	101	101	102
Mailis Jepsen, Slangerup		85122	193	99	102	101
Ole Højerslev, Fjerritslev		85113	8	95	103	98
Inga Bendix Larsen, Faxe		85118	201	99	98	97
Ole Højerslev, Fjerritslev		85115	12	98	95	93
Mailis Jepsen, Slangerup		85123	187	91	99	90
Gennemsnit				100	100	100

For alle racer totalt viste 28% af lammene såvel T-tal som U-tal på eller over 100 og dermed høje I-tal, og det er disse lam, der først og fremmest bør bruges stærkt i avlen i de kommende år. Når imidlertid både T-tal og U-tal offentliggøres for den enkelte vædder, har ejeren mulighed for at foretage sin egen prioritering mellem disse to egenskaber med udgangspunkt i eget avlsmateriales stærke eller svage sider. Der er flere afprøvede væddere, som har høje U-tal, medens T-tallet er under 100, og der er næppe tvivl om, at flere af disse væddere kan få betydning for de respektive racers forbedring netop på grund af deres gode U-tal. Tilsvarende gælder for T-tallet i besætninger, hvor det især er dyrenes tilvækstegenskaber, det kniber med.

Individprøveresultaterne er imidlertid kun en del af avlsarbejdet, når der skal tilrettelægges en rationel produktion af slagtelam. Det er vigtigt, at også hundyrenes avlsverdi er registreret i besætningen, idet sådanne egenskaber som læmningernes forløb, lammetal og lammens livskraft er meget vigtige faktorer, når der skal opnås et rimelig godt økonomisk udbytte i besætningen.

LITTERATUR

- Jensen, N. E., 1984. Individprøver med lam 1984. 573. Beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg. 48 pp.
- Jensen, N. E., Jensen, J. og Møller, A. J., 1980. Slagte kvaliteten i lam af 5 racer. 501. Beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg. 44 pp.
- Popp, T., 1977. Untersuchungen über die Schlachtkörperqualität von Reinzucht und Kreuzungslämmern mit Hilfe der Totalzerlegung. Verlag Paul Parey, Hamburg. 101 pp.

APPENDIKS

Lam nr.	Øre- mrk.	Fader: Navn Ipr./S/K-nr.	Moder: Nr., K-nr./ fødselsår, lammetal	Morfar: Navn Ipr./S/K-nr.
Lamb no.	Ear- mark	Sire: Name Perf.no./herdbook no.	Dam: No., herdbook no./ year of birth, no. of lambs	Grandfather: Name Perf.no./herdbook no.
<u>Oxforddown</u>				
85001	2	Nr. 5	20, f. 810415, 2-2	Genner Dux, K. 81594
85002	31	Nr 45, f. 830301	36, K. 78151, 2	Genner Gelson, K. 76181
85003	67	Nordjyden, K. 84742	1, f. 810220, 2-2-3-2	Fåregård Ras, s. 1101
85004	62	Nordjyden, K. 84742	11, f. 830124, 2	Nr. 79, Oskar
85005	53	Boldt, I. 8419	4, K. 82331, 2-2-2-2	Fåregård Ras, s. 1101
85006	4	Nr. 7. f. 840308	102, f. 830220, 2	Buse, f. 810130
85007	171	Nr. 164, I. 8320	82, K. 84708, 2-2	Genner Rex, s. 1099
85008	22	Nikolaj, s. 1161	184, K. 84934, 2-3-2	Lundhøjgård Ask, s. 1123
85009	21	Nikolaj, s. 1161	178, K. 84935, 1-2-2	Lundhøjgård Ask, s. 1123
85010	307	Sveske, f. 830302	196, K. 84111, 3-3	Lundhøjgård Ask, s. 1123
85011	298	Lundhøjgård Ask, s. 1123	213, f. 830222, 3	Besen, s. 1155
85012	259	Trier, s. 1147	95, K. 83216, 2-2-2-2	Jenne, s. 1127
85013	269	Trier, s. 1147	37, K. 80012, 2-2-1-2-3-2	Garant, s. 1080
85014	272	Trold, s. 1170	109, K. 83220, 1-2-2	Kær, s. 1131
85015	39	Volmer, K. 83364	5, K. 84805, 2	Genner Rex, s. 1099
85016	60	Nr. 63, f. 840304	251, K. 81127, 1-2-2-2-2	Bernhard, K. 78033

85017	16	Mads,	f. 810217	271, K. 81071,	2-2-2-2-2	Klint,	s. 1044
85018	94	Sambo,	f. 840321	42, f. 830208,	2-2	Sønderjyden,	K. 82041
85019	106	Ringdal,	f. 830227	26, K. 83483,	1-2-2	Ringo,	s. 1136
85020	112	Ringdal,	f. 830227	13, K. 81314,	2-2-2-2-2	Sole 200,	s. 1090
85021	131	Ringo,	s. 1136	71, f. 830330,	2	Kabusse,	s. 1091
85022	143	Ringo,	s. 1136	31, K. 84068,	2-2	Kabusse,	s. 1091
85023	101	Barde,	f. 840319	331, K. 83211,	2-2-2-2	Genner Rex,	s. 1099
85024	115	Barde,	f. 840319	185, K. 78034,	2-3-3-2-3-4-4-3-5	Klint,	s. 1044
85025	104	Barde,	f. 840319	47, f. 830306,	2	Genner Rex,	s. 1099
85026	27	Jens,	f. 830207	3, K. 82060,	2-2	Samson,	s. 1092
85027	29	Jens,	f. 830207	21, f. 830316,	2-2	Nikolaj,	f. 820222
85028	35	Primos,	K. 84534	7, f. 840219,	2	Primos,	K. 84534
85029	29	Primos	K. 84534	15, K. 84531,	1-2	Genner Rex,	s. 1099
85030	264	Valdemar	f. 830201	32, K. 81023,	1-2-2-2	Nil,	s. 1062
85031	262	Valdemar	f. 830201	3, K. 84406,	2-2	Mathis,	s. 1128
85032	148	Kabusse	s. 1091	14, f. 830407,	1-2	Genner Theis	s. 1135
85033	150	Kabusse	s. 1091	25, K. 84482,	1-2-2	Vitalius,	K. 82122

Shropshire

85034	135	Sigo,	f. 830302	18, K. 83329,	2-2-2-2	Rank,	s. 88
85035	152	Sigo,	f. 830302	42, K. 84514,	2-2	Stærk	s. 128
85036	94	Robust,	f. 830401	378, K. 81574,	1-2-2-1-2-2	Rask,	s. 57
85037	96	Robust,	f. 830401	6, f. 820118,	1-1-2	No,	s. 138
85038	77	Sivert,	s. 153	4, K. 84714,	1-2	Nitro,	s. 156

85039	33	Skjald,	f. 830301	22, K. 84169,	1-2-2	Roson,	f. 810311
85040	37	Nolde,	f. 830313	23, K. 83780,	1-2-2-3	Solist,	f. 800511
85041	28	Sofus,	f. 830219	3, f. 830310,	1-2	Remyson,	s. 142
85042	47	Richard,	I. 8303	54, K. 84752,	1-2-3	Sigurd,	s. 68
85043	39	Sambo,	K. 84749	50, K. 84750,	1-1-3	Sigurd,	s. 68
85044	149	Minsk,	s. 137	63, K. 41019,	1-1-2	Sultan,	s. 159
85045	128	Raket,	f. 830215	64, K. 79054,	1-1-2-2-1-2-2	Rask,	s. 57
85046	124	Raket,	f. 830215	16, K. 82044,	2-1-2-2	Sigurd	s. 68
85047	127	Raket,	f. 830215	56, K. 84647,	2-2-2	Rank,	s. 88
85048	160	Nitro,	s. 156	24, K. 82056,	1-1-2-2	Nestor,	s. 102
85049	166	Skæg,	s. 158	10, K. 81510,	2-1-2-2-2	Nestor,	s. 102
85050	284	Metro,	f. 840227	14, K. 82650,	1-1-1-2	Shrews,	s. 111
85051	77	Stabil,	s. 157	30, f. 830225,	2	Nelson,	s. 161
85052	79	Stabil,	s. 157	38, K. 81554,	1-2-2-2-2-2	Ry,	s. 121
85053	76	Noa,	K. 84513	3, K. 84511,	2-2-2	Ramses,	s. 131

Dorset

85054	5	Toftebos	Chaplin, K.83694	5, K. 83693,	3	Baldur,	f. 800114
85055	2	Nr. 133,	f. 831017	152, K. 83390,	--1-2	Ulbølle,	f. 800105
85056	34	Fessor,	K. 84142	5, f. 830112,	1-3-2	Sikki,	K. 81522
85057	147	Toftebos	Goliath, f.831207	47, f. 820121,	2-1-2-2	Nørrevang Hubert	f. 791027

Marsk

85058	27	Claudius, f. 840325	46, f. 820406, 1-2	Bush. Magnus,	K. 82104
85059	30	Claudius, f. 840325	38, f. 820403, 2-2	Bush. Magnus,	K. 82104
85060	70	Clausen, f. 830414	249, K. 83935, 2-1-2	Hans Erling,	K. 79233
85061	58	Clausen, f. 830414	25, f. 830328, 3	Fulton,	s. 38
85112	62	Clausen, f. 830414	247, K. 83939, 1-2-2	Hertug,	K. 82181

Leicester

85062	137	Bertram, f. 830304	77, f. 830308, 2	Lukas,	s. 349
85063	147	Bertram, f. 830304	67, K. 84126, 3-3	Lukas,	s. 349
85064	144	Bertram, f. 830304	59, K. 84128, 3-3	Lukas,	s. 349
85065	27	Nr. 37, f. 840317	80, f. 830312, 2	Lukas,	s. 349
85066	225	Nr. 24, f. 840309	7, K. 82339, 1-1-1-2-2	Mikkelsen,	K. 79312
85067	39	Thor, K. 84537	7, f. 830216, 1-2	Aspirant,	s. 297
85068	38	Thor, K. 84537	7, f. 830216, 1-2	Aspirant,	s. 297
85069	335	Freddy, s. 342	214, f. 830318, 1-2	Niel,	s. 331
85070	340	Freddy, s. 342	105, K. 83725, 1-2-1-2-2	Gårde,	s. 293
85071	345	Freddy, s. 342	32, K. 83727, 1-1-2-2-2	Gårde,	s. 293
85072	169	Nr. 40, f. 830304	44, K. 84331, 2	Skjerk,	f. 810304
85073	166	Nr. 85, f. 830402	94, K. 83756, 2	Asger,	f. 800306
85074	1	Buller, f. 840310	6, f. 830227, 3	Perfekt,	s. 308
85075	97	Granly Ideal, K. 83663	18, K. 83664, 2-2-2-2	Ramses,	s. 324
85076	95	Korrekt, f. 830318	22, f. 820216, 1-2	Jonas,	s. 345
85077	123	Balder, s. 360	10, K. 83970, 1-2-2	Loke,	s. 321

85078	139	Odin,	f. 820304	6, K. 82713,	2-2-2-2	Loke,	s. 321
85079	256	Folmer,	K. 84889	165, K. 84894,	2	Aspirant,	s. 297
85080	271	Folmer,	K. 84889	4, K. 81147,	2	Aspirant,	s. 297
85081	261	Folmer,	K. 84889	69, K. 82035,	2	Høj,	s. 301
85082	205	Holger,	I. 8473	116, f. 830308,	2	Svend,	s. 335
85083	215	Holger,	I. 8473	3, K. 79087,	1-2-1-1-2-1-2	Sønderholm Bill,	s. 300
85084	222	Holger,	I. 8473	89, K. 84897,	2-2	Svend,	s. 335
85085	58	Bernar,	s. 364	69, K. 82128,	1-2-2-2	Emil,	f. 770326
85086	60	Bernar,	s. 364	55, K. 83031,	2-2-2-2	Rimus,	s. 306
85087	62	Conrad,	f. 840314	10, f. 830322,	2	Svalhøj,	s. 298

Texel

85088	92	Vestbjerg,	K. 84661	67, f. 820220,	1-2-2	Mini Chris,	s. 345
85089	146	Hodsager Mik,	f. 840328	82, K. 841026,	2-2	Hodsager Ika,	f. 810319
85090	148	Hodsager Mik,	f. 840328	66, K. 84818,	1-1-2	Hodsager Boy,	s. 333
85091	108	Asmus,	s. 332	119, K. 82380,	2-2-2-2	Friis,	k. 80352
85092	101	Asmus,	s. 332	28, K. 83414,	1-1-1-2	Dævl,	s. 353
85093	1	Fernando,	f. 840219	145, f. 830223,	1-2	Matador,	f. 810306
85094	94	Tamp	f. 840229	37, K. 83554,	1-2-2-2	Hannibal,	s. 327
85095	65	Nr. 152,	f. 840329	152, K. 81016,	2-1-1-1-2	Laban,	s. 331
85096	57	Nr. 152,	f. 840329	3, f. 830403,	1-2	Svans,	s. 386
85097	117	Neo Master,	K. 84100	148, K. 81012,	1-2-0-2-2	Laban,	s. 331
85098	112	Neo Master,	K. 84100	18, K. 84101,	1-2-2	Asmus,	s. 332
85099	244	Maskot,	K. 84162	106, K. 82003,	1-1-2-1-2	Columbo,	s. 250

85100	236	Maskot,	K. 84162	128, K. 83205, 2-2-2	Lau,	s. 334
85101	82	Pontus,	K. 84926	1, K. 82499, 1-2-2-2	Mao II,	f. 790328
85102	81	Nr. 36,	f. 840318	111, K. 81729, 1-2-2-1-2	Bulder,	s. 303
85103	74	Rino,	I. 8464	3, f. 810328, 2-2-2	Turbo,	s. 368
85104	84	Nr. 36,	f. 840318	9, f. 820314, 1-1-2	Buster,	f. 820322
85105	224	Per,	s. 390	75, K. 83026, 1-1-2-2	As,	s. 358
85106	211	Per,	s. 390	70, K. 83024, 2-2-2-2	Obelix,	s. 337
85107	217	Per,	s. 390	85, K. 84140, 1-2-2	Obelix,	s. 337
85108	54	Trold,	K. 84490	36, K. 83200, 1-3-3	Kojak,	s. 349
85109	56	Knøs,	f. 840310	88, K. 84347, 1-2-2	Tamas,	s. 374
85110	54	Knøs,	f. 840310	97, K. 84349, 1-2-2	Basse,	s. 359
85111	11	Asmus,	s. 332	45, f. 820316, 2-2	Dævl,	s. 353

Godtlandsk Pelsfår

85113	8	Sigfred,	f. 840405	1, f. 840315, 2	Flippo,	f. 830331
85114	6	Arnold,	f. 840325	116, f. 830225, 2-2	Sambo,	f. 810409
85115	12	Arnold,	f. 840325	117, f. 830225, 2-2	Sambo,	f. 810409
85116	85	Carl-Oscar,	f. 840401	3, f. 820426, 1-2-2	Odin,	f. 1980
85117	82	Alfred,	f. 840410	61, f. 820630, 2-2	Mik,	f. 800404
85118	201	Johannes,	K. 84477	51, K. 83260, 1-2-2-2	Alltidshults Luf,	s. 7
85119	194	Johannes,	K. 84477	7, K. 84472, 2-3-2	Alltidshults Luf,	s. 7
85120	189	Johannes,	K. 84477	11, K. 83257, 1-2-2-2	Alltidshults Luf,	s. 7
85121	204	Gorm,	f. 830401	13-12, f. 810420, 1-2-2-2	Ull,	f. 780408
85122	193	Gorm,	f. 830401	52, f. 830411, 1-3	Fyr,	f. 820413
85123	187	Gorm,	f. 830401	29-18, f. 810329, 3-3-3	Nr. 26R,	f. 780405