

537. Beretning fra Statens Husdyrbrugs forsøg

J. Højland Frederiksen

Besætningsforsøg med får 1981/82

With English summary



I kommission hos Landhusholdningsselskabets forlag,
Rolighedsvej 26, 1958 København V.

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri 1982

FORORD

Afdelingen for forsøg med kvæg og får indledte besætningsforsøg med får den 1. oktober 1980 og udsendte første beretning, nr. 517 fra Statens Husdyrbrugsforsøg, om emnet i oktober 1981. Nærværende beretning er nr. 2 i rækken og omhandler perioden fra 1. oktober 1981 til 30. september 1982 med registrering i syv besætninger. Fem af besætningerne deltog i registreringerne sidste år og to nye er kommet til fra registreringsårets begyndelse.

Landsforeningen Dansk Faareavl har medvirket ved etablering og udvælgelse af besætningerne. Registrering og administration af indsamlede data er foretaget af Sven Aage Kjær og Henning Kristensen. Beregningerne er gennemført på NEUCC, Lyngby, under medvirkning af Kjeld Gregersen. Manuskriptet er renskrevet af Birgitte Hansen.

Afdelingen vil gerne benytte lejligheden til varmt at takke alle forsøgsværter for godt samarbejde i det forløbne år. En tak skal også rettes til organisationerne, der via "Promilleafgiftsfonden" har bidraget til finansieringen, samt til alle, der iøvrigt har bidraget til opgavernes løsning og udgivelsen af denne beretning.

København, oktober 1982.

A. Neimann-Sørensen

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
FORORD	3
SAMMENDRAG	5
SUMMARY	8
1. INDLEDNING	12
2. DELTAGENDE BESÆTNINGER	13
Tidligere deltagende besætninger	14
Nye besætninger	15
Vædderhold	16
Antal foderdage	18
Læmmesæson	18
3. FODERØKONOMI	20
Hjemmeavlet foder (intern produktionspris)	20
4. FODERPLANER, FODERKVALITET OG FODERFORBRUG I VINTERPERIODEN	25
Foderplaner	25
Foderkvalitet og -priser	25
Foderforbrug i vinterhalvåret	28
5. TEKNISKE OG ØKONOMISKE RESULTATER AF LAMMEPRODUKTIONEN	31
6. ANALYSE AF AVLS- OG LÆMMERESULTATERNE	39
Vædderhold	39
Fårenes legemsvægt og tilvækst i bedækningstiden	39
Gimmere	41
Ældre får	41
7. MODERFÅRENE SVÆGT FORDELT PÅ ALDER OG I RELATION TIL ANTAL FØDTE LAM	50
8. LAMMENES FØDSELSVÆGT, TILVÆKST OG LEGEMSVÆGT OPDELT EFTER KULDSTØRRELSE OG KØN	53
9. FÆRDIGFEDNING AF EFTERÅRSLAM PÅ STALD	57
10. AFSLUTNING	60
LITTERATUR	63

SAMMENDRAG

I denne beretning redegøres der for resultaterne fra det andet registreringsår i besætningsforsøg med får fra 1. oktober 1981 til 30. september 1982.

Motiveringen for at gennemføre besætningsforsøg med får er at tilgodese behovet for at kunne vejlede fåreavlere i planlægning og gennemførelse af fårehold under danske forhold samt at skaffe dokumentation for fåreholdets økonomi. Målet er at fastlægge og analysere de tekniske og økonomiske virkninger af at anvende forskellige især nye metoder og systemer i fåreproduktionen.

Beretningen lægger særlig vægt på at analysere de tekniske og økonomiske grundlag for produktion af de forskellige kategorier af slagtelam, der er hovedindtægtskilden i fåreholdet. Der fokuseres især på vinterfodringen af avlsbesætningen.

Forbruget af vinterfoder blev fastlagt ved prøvevejning af den totale dagsration til hele besætningen ca. hver 14. dag. Forbruget af afgræsningsfoder er bestemt ved differencen mellem det totale foderbehov og forbruget af staldfoder.

Produktionen er fastlagt ved at veje voksne dyr hver måned, lam ved fødsel og hver 14. dage indtil 4 måneders alderen.

De økonomiske beregninger er baseret på dagsaktuelle priser. Avlsdyrenes statusværdi uanset køn er beregnet ved hjælp af formlen:

$$\text{Statusværdi(kr.)} = \text{kg levende vægt} \times 10 \text{ kr.} + 600 \text{ kr.} - 100 \text{ kr.} \times \text{alder i år}$$

indtil det 5. leveår. Dyr over 5 år sættes til værdien:

$$\text{Levende vægt kr.} \times 10 \text{ kr.} + 100 \text{ kr.}$$

Stykværdien for "liv" af avlsdyr er således sat til 600 kr., som afskrives til 100 kr. over de første 5 leveår.

Solgte avlsdyr er alle betragtet som udsætterdyr til en værdi af 10 kr. pr. kg levende vægt. Værdien af slagtelam er ansat til den dagsaktuelle slagteværdi i henhold til noteringen for 1. kl. fra Kødbranschens Fællesråd.

Hovedresultaterne af den tekniske og økonomiske omsætning fremgår af tabel 1 for hver deltagende besætning. Antallet af årsfår inkluderer alle dyr i besætningerne med undtagelse af fødte lam inden for registreringsåret. Der må konstateres tydelige forskelle mellem antallet af fødte lam pr. moderfår mellem besætningerne. Årsagen er ikke afklaret, men beretningen viser, at med tiltagende længde af læmmeperioden falder antallet af lam pr. moderfår (figur 1). Dette kan delvis forklares ved, at de største kuld fødes tidligst i læmmesæsonen. Årsagen hertil må søges i avlssæsonen (figur 2). I kap. 6 omtales en analyse af fårenes vægt og vægtændringer før avlssæsonen. Sammenhængen mellem disse egenskaber og antal lam pr. moderfår er ringe. På trods heraf fastholdes anbefalingen om at tilstræbe stor foderoptagelse, god huldtilstand og god ernæring i avlssæsonen for at sikre et stort lammetal.

Dækningsbidraget er fremkommet som forskellen mellem på den ene side totalindkomsten, der er summen af indkomst ved salg af lam, udsæterfår og uld samt avlsbesætningens egentilvækst og på den anden side udgiften til vinterfoder. Dækningsbidraget skal således dække omkostningerne til forrentning af besætning, stald m. m., sommergræsning og arbejds løn. Der gøres i kap. 5 opmærksom på, at der kun kan betales fra 50 til 73 øre pr. FE sommerfoder i besætningerne, såfremt der skal være 100 kr. i dækningsbidrag over totale foderomkostninger.

Beretningen omtaler moderfårenes vægtændringer i løbet af året samt i drægtigheds- og diegivningstiden i relation til antal fødte lam fordelt efter moderfårenes alder (tabel 22). Endvidere omtales lammenes tilvækst fordelt på køn og kuldstørrelse i tabel 23. I tabel 24 er resultaterne givet vedrørende tilvækst og foderforbrug i de udførte færdigfædningsforsøg, som er publiceret i meddelelser fra Statens Husdyrsbrugsforsøg. De varierende resultater viser nødvendigheden af, at denne forsøgsserie fortsætter for at afdække de hermed forbundne problemstillinger.

De nu opnåede resultater tyder på, at det må tilstræbes, at lammene gøres slagtetjenlige midt på sommeren, mens afregningsprisen traditionel er høj og færdigfædning på stald uaktuel.

Det kan endnu ikke på grundlag af de opnåede resultater konkluderes, hvilke af de registrerede produktionsformer der giver størst økonomisk

Tabel 1. Oversigt over besætningsstørrelse, produktion, foderforbrug og dækningsbidrag.

Besætning nr. Race	81o1 Shrop- shire	81o2 Leice- ster	81o3 Oxford down	81o4 Texel	81o6 Marisk	81o7 Marisk	81o8 Leice- ster
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	20,1	30,8
Antal moderfår	55	33	24	36	122	19	24
Heraf gimmere	14	6	7	13	-	2	4
Antal fødte lam, ialt	83	51	44	51	255	38	39
pr. moderfår over 1 år	1,68	1,54	2,00	1,65	2,08	2,12	1,65
pr. moderfår til vædder	1,64	1,48	2,00	1,58	2,12	2,12	1,65
pr. gimmer	1,00	1,33	1,43	1,00	-	1,00	1,00
pr. gimmer til vædder	0,74	1,00	1,43	1,00	-	1,00	1,00
pr. årsfår	1,25	1,34	1,77	1,39	1,65	1,89	1,26
Drægtighedsprocent:							
Moderfår over 1 år	98(91)	97	100	96	99	100	100
Gimmere	74	75	100	100	-	100	75
Lammedødelighed, % (0-7 dg.)	7,3	2,0	16,3	7,8	11,8	7,9	0
kg lam prod. pr. årsfår	34,1	48,1	57,0	57,9	63,3	68,4	56,4
Egentilvækst, kg pr. årsfår	5,6	8,1	-3,9	6,0	5,8	0,2	3,1
Foderforbrug pr. årsfår:							
Staldfoder, FE	214	250	267	197	137	156	205
Afgræsningsfoder, FE	168	376	376	419	560	530	439
Ialt FE	482	626	643	616	697	686	644
FE pr. kg lam + egentilvækst	12,1	11,1	12,1	9,6	9,4	10,0	10,7
Kr. pr. årsfår:							
Indkomst ialt	604	566	736	674	700	645	617
Udgift til staldfoder	328	417	395	353	193	236	297
Dækningsbidrag	276	149	341	321	507	409	320
Virkning af prisændring:							
± 1 kr. pr. kg slagtevægt (lam)	17	24	29	29	32	34	28
± 10 kr. pr. kg uld	40	50	45	35	44	44	46
± 10 øre pr. FE staldfoder	21	25	27	20	14	16	21

udbytte til producenten.

SUMMARY

This report provides the results from the second year of performance recordings in seven selected commercial sheep flocks from 1st October 1981 to 30th September 1982. The flocks represent the production of early (Easter), summer, and autumn fat lambs.

The objective of the project of recordings within sheep production was to meet the demand of information in order to advise sheep farmers about planning and management under Danish conditions. The goal is to estimate and analyse the technical and economical response of applying different and particularly new methods and systems in sheep farming.

The report emphasizes the technical and economical background for producing the different categories of fat lambs, which is the main source of income within sheep farming. The main objective of the present report is to assess the effect of different levels of feeding during the winter period lasting from 137 to 191 days for the various flocks.

The total consumption of winter feed is for each flock assessed by weighing of the whole daily ration every second week. The intake of herbage when grazing is calculated as the difference between the total annual energy requirement and the energy consumption during the winter period. The applied unit of energy is the Scandinavian feed unit = the net energy value of 1 kg barley.

The energy requirements are calculated from the following equations:

Maintenance: $MFU = (0.0706 + 0.0122V - 0.0000341 V^2) \times \text{feeding days}$.

Foetus production: 19.6 FU per gestation period.

Breeding animal gain over the year: 4 FU per kg gain.

Gain by fat lamb: 5 FU per kg gain, including the requirement for milk production by the ewe.

The economic calculations are based on actual costs of feeds and price of replacement sheep, fat lambs for slaughter and wool (100 D.kr. = 6.54 £).

The status value (stv.kr.) of breeding sheep is irrespective of sex calculated from the formula:

$$\text{stv.kr.} = \text{live weight, kg} \times 10 \text{ kr.} + 600 \text{ kr.} - 100 \text{ kr.} \times \text{age in year (max. 5 years)}$$

Sheep more than 5 years of age:

$$\text{stv.kr.} = \text{live weight, kg} \times 10 \text{ kr} + 100 \text{ kr.}$$

The 600 kr. is the set value for live for a breeding sheep depreciated to 100 kr. over 5 years.

All replacement breeding sheep are recorded as desposed for slaughter and paid by 10 D.kr. per kg live weight. All sold lambs are sold at the prices mentioned in Table 15, which are the official prices from the Danish Livestock and Meat Board. The same number of culled sheep are replaced by breeding gimmers and rams, their stv.values are added to the above mentioned value of live.

The main technical and economical results are shown in Table 2. The number of 365 days corr. sheep includes the breeding flock only. The differences between flocks in the number of lambs born are related to the lenght of the lambing season (Fig. 1 and 2). In chapter 6 is shown a statistical analysis of the live weight and live weight change during the breeding season. The relationship between this traits and the number of lambs born is poor. Despite this, the recommendation to assure good body condition and sufficient feed supply are maintained in order to increase litter size.

The gross margin mentioned in Table 2, is the difference between total income from sale of meat and wool including breeding flock gain and cost of winter feed. This gross margin shall cover the cost of capital interest of the breeding flock, house, equipment, veterinary care, summer grazing, wages etc. Assuming a gross margin over total feed costs of 100 D.kr. it is possible to pay from 0.50 to 0.73 D.kr. per feed unit summer feed only. This means that only a fairly cheap summer grazing can be used.

The report deals with the live weight change of the ewes over the year, in the gestation, and in the suckling period. These traits are presented for ewes at increasing age together with the litter size for

Table 2. Flock size, lamb production, feed consumption, and gross margin.

Flock No. Breed	81o1 Shrop- shire	81o2 Leice- ster	81o3 Oxford down	81o4 Texel	81o6 Marask	81o7 Marask	81o8 Leice- ster
No. of 365 d corr. sheep	66.2	38.2	24.3	36.8	154.6	20.1	30,8
Total No. of lambing ewes	55	33	24	36	122	19	24
No. of gimmers	14	6	7	13	-	2	4
No. of lambs born	83	51	44	51	255	38	39
per adult ewe	1.69	1.54	2.00	1.65	2.08	2.12	1.65
per ewe to ram	1.64	1.48	2.00	1.58	2.12	2.12	1.65
per gimmer	1.00	1.33	1.43	1.00	-	1.00	1.00
per gimmer to ram	0.74	1.00	1.43	1.00	-	1.00	1.00
per 365 d corr. sheep	1.25	1.34	1.77	1.39	1.65	1.89	1,26
Pregnance %							
Adult ewes	98(91)	97	100	96	99	100	100
Gimmers	74	75	100	100	-	100	75
Lamb mortality % (0-7 d)	7.3	2.0	16.3	7.8	11.8	7.9	0
Kg lamb produced per 365 d corr. sheep	34.1	48.1	57.0	57.9	63,3	68.4	56.4
Flock gain per 365 d corr. sheep	5.6	8.1	-3.9	6.0	5.8	0.2	3.1
Total feed consumption per 365 d corr. sheep, FU							
Inwintering feed	214	250	267	197	137	156	205
Grazing	268	376	376	419	560	530	439
Total FU	482	626	643	616	697	686	644
FU per kg lamb + flock gain	12.1	11.1	12.1	9.6	9.4	10.0	10.7
<u>D.kr. per 365 d corr. sheep</u>							
Total income	604	566	736	674	700	645	617
Cost of winter feed	328	417	395	353	193	236	297
Gross margin	276	149	341	321	507	409	320
<u>Response to price changes</u>							
± 1 kr. per lamb slaughter weight	17	24	29	29	32	34	28
± 10 kr. per kg wool	40	50	45	35	44	44	46
± 0,10 kr. per FU winter feed	21	25	27	20	14	16	21

each group of age (Table 22). The daily gain and live weight of lambs are shown in Table 23.

In Table 25 are shown daily gain and feed conversion rate as results of indoor finishing trials with autumn lambs.

1. INDLEDNING

Den 1. oktober 1980 påbegyndtes den nye aktivitet benævnt "besætningsforsøg med får", hvis motivering og formål fremgår af reglerne for besætningsforsøgenes gennemførelse beskrevet i den første udsendte beretning om aktiviteten, 517. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg.

Ligesom 517. beretning lægger denne beretning hovedvægten på beskrivelsen af foderforbruget i vinterperioden og dets indflydelse på det økonomiske udbytte af fåreholdet.

Forbruget af tildelt foder blev registreret ved prøvevejning ca. hver 14. dag, medens forbruget af afgræsset foder er beregnet indirekte som differens mellem besætningens totale foderbehov ifølge norm, jvf. tabel 4 i beretning 517, og mængden af tildelt foder. I tre besætninger indledtes registrering af græsvækst og -tilbud for nærmere at fastlægge græsmarkernes produktivitet og udbytte.

Besætningsforsøgenes egentlige formål er at afdække og analysere de mest betydende faktorer, der påvirker dækningsbidraget i traditionelle fårehold. Af hensyn til sammenligning mellem besætningerne er der benyttet ens produkt- og foderpriser i alle besætninger. Da beretningen tilsigter at belyse forholdene i produktionen af slagtelam, er alle priser på afgåede dyr og statusværdier sat til slagteværdis med udgangspunkt i noteringen fra Køddbranchens Fællesråd.

2. DELTAGENDE BESÆTNINGER

De besætninger, som deltog i registreringerne i 1980/81, har stort set i år fortsat produktionen efter samme mønster. Den nye besætning 8107 er udvalgt på grund af sin enkle driftsform og tilstræbte udnyttelse af vintergræsning på frøgræsmarker. Besætning 8108 er traditionel med hensyn til såvel vinter- som sommerfodring. De deltagende besætninger/ejere i registreringsåret 1. oktober 1981 - 30. september 1982 fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Besætninger i besætningsforsøg med får 1981/82.

Nr.	Navn	Race	Hovedproduktion
8001	Inge & Allan Koch Sørensen	Shropshire	Spædlam
8101	Lerskovvej 45, Vråby 4652 Hårlev. Tlf. 03-685117		
8002	Gori & Tage Munch Hansen	Leicester	Sommerlam
8102	Drammelstrupvej 94, Balle 8300 Odder. Tlf. 06-542305		
8003	Poul Christensen	Oxforddown	Tidlige sommerlam
8103	Horndrupvej 4, 8660 Skanderborg. Tlf. 06-521070		
8004	Niels Hykkelbjerg *)	Texel	Sommerlam
8104	Solvangvej 7, Sædding 6900 Skjern Tlf. 07-362194		
8006	Palle Ask Nielsen	Marsk	Sommer- og efterårslam
8106	Trægårdsvej 13, Møgeltønder 6270 Tønder. Tlf. 04-778322		
8107	Hans Jørgen Mogensen Ballegård, Vesttåning 3 8660 Skanderborg Tlf. 05-852035	Marsk	Sommer- og efterårslam
8108	Inge Marie Mouritsen Skovly, Felborgvej 1 7490 Aulum. Tlf. 07-472129	Leicester	Sommer- og efterårslam

*) Ophører pr. 1. oktober 1982.

TIDLIGERE DELTAGENDE BESÆTNINGER

Vedrørende beskrivelsen af besætninger, der deltog i registreringerne sidste år henvises til 517. beretning. Med hensyn til driftsåret 1981/82 kan følgende bemærkninger anføres:

§101. Markdrift og arealanvendelse er uændret. Ingen af sædskiftemarkerne er lagt om. De ældste marker blev den 14. maj 1982 behandlet med Dicotex D 500 for at bekæmpe mælkebøtter, hvilket var en væsentlig årsag til den sene udbinding. En del af græsmarkerne var tydeligt skadet af sneskimmel. I stedet for ensileret roetop blev der i efteråret 1981 indkøbt 55 ton friskt sukkerroeffald, som blev ensileret i betonplansilo under plastikdække. I henhold til registreret foderforbrug var der et tørstoftab på 33% fra levering til foderbord. Der blev bjerget hvede-, byg- og frøgræshalm fra såvel egne som naboarealer. Desuden er der anvendt korn- og proteinrigt foder, som blev blandet på eget anlæg. Besætningen er udvidet fra 63,1 årsfår sidste år til 66,2 årsfår i år på grundlag af eget tillæg.

§102. Besætningen blev udvidet i efteråret 1981 ved indkøb af 10 får og en ung vædder. Et ledigt ridehus på ca. 600 m² blev inddraget til såvel fårestald som foderlade. Arealbenyttelsen er stort set den samme som sidste år. Der er ikke foretaget samgræsning af betydning med andet husdyrhold. Til vinterfoder blev bjerget byghalm fra såvel egne som naboarealer. Både halm og hø blev behandlet med ammoniak i stak og dækket med plastik. Ammoniakbehandlingen af høet skyldtes ugunstige vejrforhold i bjergningstiden. Umiddelbart før anvendelse i vinterfodringen blev alt stråfoder bragt ind i foderladen, men på grund af de store mængder NPN i stråfoderet, blev der kun anvendt små mængder proteintilskudsfoder til de voksne får. Fårene blev tilbudt store mængder ammoniakbehandlet halm, og overskudshalmen er anvendt som strøelse.

§103. Arealbenyttelse og fodring uændret. For at reducere forbruget af tilskudsfoder er læmmeperioden for hovedparten af dyrene udskudt ca. to måneder. Antallet af årsfår var i 1980/81 og 1981/82 henholdsvis 25,1 og 24,3. Der er ikke foretaget indkøb af dyr til besætningen før slutningen af registreringsåret.

8104. Malkekvgbesætningen på ejendommen blev udsat i løbet af efteråret 1981. Kvierne blev tilbage og har samgræsset med fårene i sommeren 1982. Fårebesætningen blev udvidet dels på grundlag af eget tillæg, dels ved indkøb af 3 får, således at den er udvidet fra 23,0 til 36,8 årsfår. I modsætning til forrige vinter har fårene haft adgang til græsmarkerne indtil læmningssæsonens begyndelse, hvor de blev taget ind i den tidligere kvægstald. En del af fårene græssede i sommeren 1982 på dambrug uden for ejendommen, medens de øvrige får græssede sammen med kvierne på sædskiftegræsmarker.

8106. Der er i besætningen som helhed anvendt samme driftsplan som i det foregående år. Foderforbruget i vinterperioden har i indeværende år været høj, da jorden blev dækket med et tykt lag sne allerede fra begyndelse af december, og tilskudsfodring til vintergræsning måtte indledes.

NYE BESÆTNINGER

8107. Jordtilligendet er ialt på 71 ha, heraf 36 ha skov. 17 ha dyrkes med valmue og korn, 11 ha med frøgræs (alm. rajgræs), og 7 ha engarealer henligger med vedvarende græs, hvor fårene græsser om sommeren sammen med kvier fra en anden ejendom. Sommergræsningen indledes her normalt i midten af maj og varer til september/oktober, hvorefter fårene tages hjem til ejendommens højere liggende arealer for at græsse vinteren over på den frøgræsmark (rajgræs), som i sommerens forløb er høstet til hø. På denne mark var der kørt svinegylle ud efter høst. Ejeren påpegede, at fårene foretrak at græsse på steder, hvor marken ikke havde fået gylle.

Fårene tages normalt på stald i løbet af marts, og læmningerne planlægges i løbet af april. I afvigte vinter blev der fodret med frøgræshalm fra begyndelsen af december, fordi jorden var dækket med sne. Fårene blev taget på stald allerede i midten af februar, da enkelte får blev løbet tidligere end planlagt.

Besætningen består af 17 treårs får og 2 gimmere af eget tillæg. Fårene blev indkøbt til ejendommen som etårs får i efteråret 1980.

8108. Jordtilligendet på den ejendom, hvor fårene græsser om sommeren,

er på 12,7 ha sandmuldet jord, hvoraf 4,6 ha dyrkes med korn og 6,8 ha med sædskiftegræs. Om vinteren huses fårene i stalde på ejerens ejendom, hvor de har adgang til små motionsfolde. Her er der 1,6 ha vedvarende græs, som benyttes til høslæt og lejlighedsvis græsning.

Fårene deles om vinteren i flokke i henhold til forventet foderbehov. På grund af vanskeligt bjergningsvejr blev 1. slæt lavet til ensilage, som blev solgt i en byttehandel med fodersukkerroer. Vinterfoderet bestod i år af bygalm og fodersukkerroer som i læmme- og diegivningstiden blev suppleret med kløvergræshø. Særskilt lammefodring i diegivningstiden før udbinding praktiseres ikke. Besætningen er på 30,8 Leicester og 3,0 Shropshire årsfår.

Karakteristiske data for besætningerne fremgår af tabel 4.

VÆDDERHOLD

Forskellige forhold gør sig gældende i de enkelte besætninger med hensyn til vædderhold, og som der fremgår af tabel 4, varierer antallet af moderfår pr. benyttet vædder meget stærkt. Med undtagelse af den nyetablerede besætning 8107 anvendes mindst to væddere, fortrinsvis en ung og en ældre vædder, i hver besætning. I besætning 8101 er der et udtalt ønske om, at potentielle unge avlsvæddere har vist avlsdygtighed, før de bliver solgt, såfremt de endnu er i besætningen ved indledningen af avlssæsonen. Det relativt store antal benyttede væddere i besætning 8102 skyldes, at de indkøbte får var løbet ved modtagelsen. De mange benyttede væddere i besætning 8108 skyldes ønsket om at tilgodese specifikke avlsmål. Alt andet lige vil antallet af avlsvæddere i små besætninger være større end i store besætninger, når ønsket om brugen af egen vædder skal tilgodeses.

Antallet af årsfår omfatter alle dyr med undtagelse af fødte lam i registreringsåret. Tallet beregnes ved optælling af antal foderdage, hvert dyr har været i besætningen. Det totale antal deles med antal dage i året. Såvel hun- som handyr bidrager til antallet af foderdage. Et stort vædderhold vil derfor alt andet lige bidrage til en mindre produktion pr. årsfår.

Tabel 4. Besætningernes karakteristiske data.

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	20,1	30,8
Antal får til vædder	61	37	24	37	123	19	28
Antal avlsvæddere	7	4	2	2	4	1	3
Antal får pr. avlsvædder	9	9	12	18	31	19	9
Vinterfodring påbegyndt = indbindingsdato	21/11	14/12	5/12	7/12	8/12	16/12	8/12
Vinterfodring afsluttet = udbindingsdato	31/5	10/5	12/5	28/4	15/4 og 2/5	18/5	24/4
Vinterfodringsperiode, dage	191	147	158	142	137	153	137
Græsningsperiode, dage	174	218	207	223	228	212	228
Første læmmedato	26/11 (16/6)	18/2	(31/1) 11/3	4/3	9/3	(26/2) 15/4	28/2
Sidste læmmedato	10/6 (1/8)	25/5	15/5	26/5	1/6	28/4	15/4
Læmmeperiodens længde, dage	197 (46)	97	(7) 67	84	84	(6) 14	46
% læmninger i							
1. fjerdedel af sæsonen	55	40	50	69	50	50	46
2. " " "	16	30	35	28	49	29	42
3. " " "	9	21	5			7	8
4. " " "	20	9	15	3	1	14	4
Antal klipninger pr. år	2	1	2	1	1	1	2
Klipningstid	maj sept.	dec.	dec. aug.-sept.	feb.	maj	feb. marts	feb. aug.
Fravænningsdato, alder	60 dg.	3 - 4/5 måneder					
Samgræsning med	-	-	-	kvier	delv.m. kødkvæg	kvier	-
Græsningsareal, ha	3,3	7,3	3,8	3,9 ²⁾	17,2 ¹⁾	7,0 ²⁾	
Hø/ensilage bjerget på græsningsarealer	hø	hø	hø	-	hø	-	hø

1) + 3 km x ca. 50 m bred langs Videå og vintergræsning

2) + vintergræsning

ANTAL FODERDAGE

Antal vinterfoderdage og græsningsfoderdage pr. årsfår beregnes på tilsvarende vis og omfatter heller ikke lam, der er født i registreringsåret. Den angivne indbindingsdato er ikke absolut den dato, indbindingen sker, men mere den dag hvorfra der tildeles betydelige mængder vinter(tilskuds)foder. Derimod angiver udbindingsdatoen den dag, hvor dyrene faktisk er lukket ud, og for besætning 8106 ophører staldfodringen eller tilskudsfodringen. I de besætninger, hvor dyrene traditionelt fodres på stald, er der ingen betydelende forskelle på antal vinterfoderdage i år og sidste år. Derimod har denne vinter med stort snefald betydet væsentligt flere vinterfoderdage i besætning 8106 i år (137 dage mod 79 dage sidste år) og et betydeligt større antal vinterfoderdage i besætning 8107 end forventet.

LÆMMESÆSON

8101. Det tilstræbtes, at alle får blev ilæmmet fra begyndelsen af juli, dog således at vædderen blev sat til de ældste får først og de yngste senere. Som det fremgår af tabel 4, blev læmmesæsonen usædvanlig lang og varede ialt i 197 dage mod 135 dage i foregående sæson. Kun 71% af læmningerne forekom i læmningsperiodens første halvdel. Især blandt de yngste får blev nogle først drægtige i løbet af efteråret og enkelte endda efter indbinding. Da de får, som læmmede i løbet af december, fødte relativt få lam, besluttede ejeren at lade tre væddere gå med hver sin flok får, hvilket resulterede i, at ti får blev drægtige igen og fødte lam i perioden fra 16/6 til 1/8 (se tabel 20).

8102. Også i denne besætning noteredes en relativ lang læmmeperiode på 97 dage mod 62 dage året før.

8103. I denne besætning blev det besluttet at lade et lille antal får løbe med henblik på læmning i januar måned. De øvrige får læmmede i perioden marts - maj, og læmningerne var stærkt koncentreret i periodens første halvdel. Den sene læmmesæson i sammenligning med tidligere praksis i besætningen skyldtes ønsket om at reducere forbruget af vinterfoder.

8104. Læmmesæsonen indledtes stort set samme tid som foregående år. Den betydeligt længere sæson i år på 84 dage mod 67 dage i fjor skyl-

des et enkelt får, som læmmede meget senere end de øvrige.

8106. Læmningerne i denne besætning var stærkt koncentreret i marts og april. To får læmmede omkring 1. juni.

8107. Ved en misforståelse blev vædderen lukket sammen med fårene, hvilket resulterede i, at fire får læmmede i slutningen af februar og begyndelsen af marts. Bortset fra en kastning den 1. april læmmede de øvrige får inden for de sidste to uger af april måned.

8108. Læmningerne i denne besætning koncentreredes til marts måned med en enkelt efterfølgende midt i april måned.

Vedrørende sammenhængen mellem læmmesæsonens længde og frugtbarhedsresultaterne i de enkelte besætninger henvises til side 46.

I samtlige besætninger er der foretaget behandlinger mod indvoldsparasitter, og gødningsprøver er udtaget til kontrol på Statens veterinære Serumlaboratorium. Såvel løbetarmparasitter (strongylide) som coccidier forekom i nogle besætninger. Ingen af prøverne har imidlertid givet anledning til veterinær assistance.

I alle besætninger har dyrene haft adgang til kogsalt og mineralstofblanding. Vitamintilskud er givet i alle besætninger med undtagelse af besætning 8106.

3. FODERØKONOMI

Engrospriserne på aktuelle handelsfodermidler er vist i tabel 5.

Prisen på foderenheder og suppleringsprotein er beregnet på grundlag af tabelværdier efter fremgangsmåden beskrevet i tabel 12 i 517. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg.

Sammenlignet med foregående år er prisen på sojaskrå steget med 0,5%, hvilket er den mindste af prisstigningerne for fodermidlerne i tabel 5. Den største stigning forekom for hørfrøkager, hvor prisen er øget med 24%. Prisen på byg er steget med 11%. Sådanne forhold gør, at såvel pris på foderenheder som suppleringsprotein ændres, og der opstår ændrede prisrelationer fodermidlerne imellem. Det prisbilligste suppleringsprotein opnås ved køb af sojaskrå, som kan anvendes til både får og lam.

Der er ikke i beregningerne taget hensyn til fodermidlernes indhold af mineralstoffer og/eller vitaminer, hvilket bl.a. er medvirkende til, at proteinblandingen til får (individprøveblandingen) bliver relativ dyr.

HJEMMEAVLET FODER (INTERN PRODUKTIONSPRIS)

Grundlag og fremgangsmåde for beregning af prisen på hjemmeavlet foder fremgår at det tilsvarende kapitel i 517. beretning.

Det fremgår af opgørelserne, som er vist i 517. beretning, at foderenhedsprisen på hjemmeavlet grovfoder aftager med stigende udbytte pr. arealenhed og stiger med øget pris på ofret dækningsbidrag af den handelsafgrøde, der ellers kunne have været dyrket på arealet. På arealer, som kun kan benyttes til afgræsning, og hvis værdi i anden anvendelse er ringe, vil man alt andet lige opnå det billigste foder. Det må derfor tilstræbes under alle forhold at opnå så stort et udbytte som muligt under skyldig hensyntagen til driftsomkostningerne. Den voldsomme stigning, som er noteret de seneste år i priserne på handelsgødning, har gjort overvejelserne med hensyn til gødningsforbruget aktuelle. Kvælstofgødskningen er i denne forbindelse særlig vigtig, idet den kan benyttes til styring af græsproduktionen, da udbyttet er stærkt afhængigt heraf.

Tabel 5. Engros-priser for nogle betydende foderstoffer, kr. pr. 100 kg¹⁾

	Bomulds- frøkager 45% råprotein	C 12 foderblanding til kvæg	A 6 foderblanding til kvæg	Sojaskrå	Hørfre- kager	Grøn- piller	Protein- blanding til får (individpr.)	Byg	Havre
Gns. 80/81	187,04	184,91	152,11	201,11	176,38	96,21	210,00	136,21	130,50
Oktober 81	178,63	190,13	159,13	204,25	216,25	116,50	K	140,31	134,50
November 81	185,25	185,25	160,00	189,38	218,25	116,50	u	143,10	134,75
December 81	195,30	194,75	163,20	194,80	218,80	116,50	e	149,20	135,40
Januar 82	204,00	198,25	166,50	201,25	225,25	119,25	s	156,13	141,06
Februar 82	208,00	202,25	167,25	210,63	223,00	120,75	t	156,06	144,81
Marts 82	208,20	201,70	168,70	212,60	215,80	120,50	a	159,90	148,30
Gns. 81/82	196,56	196,38	164,13	202,15	219,56	118,33	215,00	150,78	139,80
FE pr. 100 kg	105	120	96	118	112	58	95	100	87
Ford.råprotein pr. FE	330	240	165	333	254	182	271	75	91
Øre pr. FE	187	164	171	171	196	204	226	151	161
Suppl. protein ²⁾ øre/kg	141	79	222	79	251	495	383	-	-

1) De anførte priser er ab lager til forhandler, hvorfor der må tillægges den lokale forhandleravance og fragt.

Kilde: Jordbrugøkonomisk Institut.

2) Byg er benyttet som referencefodermiddel. Fremgangsmåden for beregning af prisen på suppleringsprisen er vist i tabel 12 i 517. beretning.

Jvf. Østergaard & medarb. (1975) har afdelingen tidligere beskæftiget sig med problemstillingen vedrørende optimal N-gødskning af græsmarker i forbindelse med kvægbrug. Det hedder her, at indkredsning af den økonomisk mest fordelagtige N-tilførsel kræver kendskab til udbyttets afhængighed af N-tilførsel. Denne relation, der kan variere med bl.a. jordtype, klimaforhold, plantebestand og plantepleje blev fastlagt på grundlag af data fra Statens Planteavlfsforsøg 1965-68 over N-gødskningens indflydelse på bruttoudbyttet i FE pr. ha ved slæt af rene græsser på sandjord.

På grundlag af relationen N-tilførsel (kg N/ha) og udbytt niveau for rent græs på sandjord og dagsaktuelle gødnings- og foderpriser er det økonomisk optimale gødskningsniveau beregnet (tabel 6).

Tabel 6. Optimal N-tilførsel til rent græs på sandjord (kg N/ha/år) under forskellige prisforudsætninger.¹⁾

Mod. efter Østergaard og medarb. 1975

Værdi af foder	kr. pr. kg N udbragt			
kr. pr. FE (brutto)	6,00	8,00	10,00	12,00
0,20	80	-	-	-
0,50	332	276	220	164
0,80	395	360	325	290
1,10	424	398	372	347

¹⁾ Gødningen er udbragt ligeligt ad 4 gange i løbet af vækstsæsonen.

Som det fremgår af tabellen aftager det optimale N-gødskningsniveau med tiltagende priser på N-gødning men øges ved tiltagende værdi af merudbyttet (marginalt produceret foder). Som nævnt over klimatiske forhold og jordbundstype indflydelse på merudbyttets størrelse, hvilket er vist i 515. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg (Hermansen & Gregersen 1981). Merudbyttet er således betydeligt mindre på sandjord uden anvendelse af kunstig vanding end ved vanding, medens forskellen på lerjorder er noget mindre. Dette betyder, at der i regnknappe perioder, og hvor vanding ikke praktiseres, må forventes et mindre merudbytte ved øget kvælstofgødskning. Dertil kommer, at høstmetoden, f.eks. slæt kontra afgræsning, vil spille en betydelig rolle for udbyttets størrelse.

Således har det ved forsøg med stude, der græssede i storfold på rent græs, vist sig, at merudbyttet i form af øget tilvækst hos stude var lille (Sørensen & Lykkeaa 1971). I forsøg med malkekøer, der græssede kløvergræsmarker, var mælkeydelsen i to ud af tre forsøg mindre, når der gødskedes med 300 kg N i sammenligning med 100 kg N pr. ha (Frederiksen 1976). Disse og lignende resultater må mane til forsigtighed ved anvendelse af resultater fra slætforsøg i afgræsnings-situationer.

De merudbytter, der opnås ved gødskning især med store mængder til marker med god kløverbestand, må ligeledes tages med forbehold, og det må med vor nuværende viden anbefales, at der til slætmarker og i tidlig forår gødskes på et rimeligt højt niveau, hvorimod der til kløverbegræssede græsmarker, der afgræsses efter 1. slæt, kan spares på gødningen. Følgende betragtninger (Hermansen & Gregersen 1981) kan anvendes ved vurderingen. Accepteres en pris for konserveret græsmarksfoder i vinterfodringen på kr. 1,25 pr. FE (nettofoderenheder), er konserverings- og opbevaringsomkostningerne på kr. 0,30 pr. FE og svindet på 25% vil værdien af en bruttofoderenhed være kr. 0,71. Med en pris på kr. 8,00 pr. kg N må det jvf. tabel 6 kunne anbefales at anvende ca. 85 kg N pr. ha i tidligt forår, når 1. slæt hastes til høbjergning og /eller ensilering.

Anvendes græsmarken efter 1. slæt eller i hele græsnings sæsonen til afgræsning for får, stiller sagen sig anderledes. Er der accepteret en relativt høj pris for vinterfoderet, må der til gengæld accepteres en relativt lav pris for sommerfoderet, for at fåreholdet kan drives økonomisk forsvarligt, hvilket fremgår af tabel 7. Der er her beregnet ud fra 200 græsningsdage og et gennemsnitligt foderforbrug på 1,2 FE dgl. pr. får med 1,5 lam, der leveres som sensommer- eller efterårslam, samt en udnyttelse af græsmarkens udbytte på 75% ved afgræsning.

Tabel 7 viser klart, at fåreholdet ikke kan bære såvel høje foderomkostninger til vinterfoder som afgræsningsfoder. Dækningsbidraget over de totale foderomkostninger skal i det lange løb være positivt.

Den første kolonne angiver dækningsbidrag, når såvel vinter- som sommerfoder er betalt.

Tabel 7. Mulig bruttopris (kr.) pr. FE afgræsningsfoder ved varierende dækningsbidrag (total indkomst - omkostning til vinterfoder).

Totalindkomst - totale foderomkost.	Dækningsbidrag (Totalindkomst - omkost. til vinterfoder, kr. pr. får)			
	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
0	0,62	0,94	-	-
50	0,47	0,78	-	-
75	0,39	0,71	-	-
100	0,32	0,62	0,94	-
150	0,16	0,47	0,78	-
200	-	0,32	0,62	0,94

Sammenlignes tallene i tabel 7 med tallene i tabel 6 vedrørende priser på bruttofoderenheder og det deraf afledte gødningsforbrug ses, at det med de dagsaktuelle gødningspriser ikke er muligt at anvende store gødningsmængder til slætmarker og isærdeleshed ikke til afgræsningsmarker, hvor udbyttet må forventes at være mindre.

Det må heraf konkluderes, at bestræbelserne på at fastholde eller øge græsmarkernes udbytte ved reduceret gødningsanvendelse bør nyde fremme. Mest lovende resultater på dette område kan formentlig opnås ved etablering af bælplanterige græsmarker.

4. FODERPLANER, FODERKVALITET OG FODERFORBRUG I VINTERPERIODEN

FODERPLANER

De i tabel 8 anførte foderplaner for vinterperioden er udarbejdet på grundlag af normer og retningslinier som beskrevet i 517. beretning. Som hidtil er der ved fastsættelsen af foderniveau taget hensyn til ejernes tidligere erfaringer vedrørende fodringen af besætningen og dyrenes generelle huldtilstand, ligesom resultaterne fra det foregående registreringsår er inddraget i planlægningen.

Der er opstillet planer for får iden sidste trediedel af drægtighedstiden samt diegivningstidens første og anden halvdel. Når der ikke i de enkelte besætninger er foretaget en tilsvarende gruppedeling af fåreflokken, tjener planerne kun det formål at regulere den daglige fodermængde i forhold til antal får, der har læmmet i flokken og huldtilstand. I besætning 8101 praktiseres en svag fodring i drægtighedstiden for at undgå vanskeligheder omkring læmning. I alle besætninger tildeles kraftfoder eller tilskudsfoder to gange dagligt, medens grovfoder - især hø og halm - som oftest tildeles én gang dagligt. Når halm indgår i planerne, bruges det ikke-fortærede som strøelse, og det forventes, at dyrene kun fortærer små mængder heraf.

FODERKVALITET OG -PRISER

De fodermidler, som er anvendt i vinterperioden, blev analyseret i fornødent omfang, så en foderværdiberegning efter afdelingens sædvanlige fremgangsmåde kunne foretages. Resultaterne er vist i tabel 9. For handelsfodermidlerne ses en meget lille variation i indholdet af foderenheder og fordøjeligt protein. For nogle af grovfodermidlerne især græsmarksafgrøder, er variationerne betydeligt større. Dette skyldes, at der i de enkelte brug er benyttet foder af samme betegnelse men fra forskellige partier såsom hø eller ensilage fra forskellige marker og/eller slæt.

Prisansættelsen er foretaget efter de retningslinier, som er omtalt i foregående kapitel og mere fyldestgørende i tilsvarende kapitel i 517. beretning. For grovfodermidlerne er samme priser benyttet som ved helårsforsøg med kvæg, jvf. 532. beretning (Østergaard & Hindhede

Tabel 8. Foderplaner i vinterperioden (foder pr. dyr dgl.).

Be- sæt- ning	Fodermiddel	3. trediedel af drægtighedstiden			Diegivende får med 1 lam						Diegivende får med 2 lam					
					0 - 60 dage			61 - 120 dage			0 - 60 dage			61 - 120 dage		
		foder	FE	g ford. råprot.	kg	FE	g ford. råprot.	kg	FE	g ford. råprot.	kg	FE	g ford. råprot.	kg	FE	g ford. råprot.
8101	Ens.roeaffald	0,5	0,05	4	6,0	0,60	45				6,0	0,60	45			
	Frøgrøshalm	1,0	0,25	20	1,0	0,25	20				1,0	0,25	20			
	Kraftfoderbl.I	0,2	0,20	29												
	Kraftfoderbl.II				0,49	0,50	89									
	Sojaskrå				0,04	0,05	16				0,15	0,18	59			
	Ialt	1,7	0,50	53	7,53	1,40	170				7,72	1,63	228			
8102	Byghalm NH ₂ beh.	1,0	0,46	59	1,5	0,69	89	1,5	0,69	89	1,5	0,69	89	1,5	0,69	89
	Kl.grøshø "	1,0	0,41	147	1,0	0,41	147	1,0	0,41	147	1,0	0,41	147	1,0	0,41	147
	Byg	0,4	0,40	30	0,4	0,40	30	0,3	0,30	23	0,8	0,80	60	0,6	0,60	45
	Sojaskrå				0,2	0,24	79	0,1	0,18	39	0,4	0,47	157	0,2	0,24	79
	Ialt	2,4	1,27	236	3,1	1,74	345	2,9	1,58	298	3,7	2,37	353	3,3	1,94	360
8103	Kløvergrøshø I				1,5	0,85	164	1,5	0,85	164	1,5	0,85	164	1,5	0,85	164
	Kløvergrøshø II	1,5	0,81	102												
	Byghalm	1,0	0,27	10	1,0	0,27	10	1,0	0,27	10	1,0	0,27	10	1,0	0,27	10
	Korn	0,3	0,26	24	0,4	0,40	30	0,3	0,30	23	0,8	0,80	60	0,7	0,70	53
	Sojaskrå				0,1	0,12	39				0,3	0,35	117	0,1	0,12	39
	Ialt	2,8	1,34	136	3,0	1,64	243	2,8	1,42	197	3,6	2,27	351	3,3	1,94	266
8104	Kvægfoderbl.	2,2	0,90	118	3,0	1,23	161	3,0	1,23	161	3,0	1,23	161	3,0	1,23	161
	Kraftfoderbl.				0,5	0,45	52	0,2	0,18	21	1,2	1,08	124	1,0	0,90	103
	Ialt	2,2	0,90	118	3,5	1,68	213	3,2	1,41	182	4,2	2,31	285	4,0	2,13	264
8106	Kløvergrøshø	2,0	1,02	176	2,0	1,02	176				2,5	1,28	221			
	Havre	0,4	0,35	32	0,4	0,35	32				0,8	0,70	64			
	Ialt	2,4	1,37	208	2,4	1,37	208				3,3	1,98	285			
8107	Byghalm	2,0	0,50	12	2,0	0,50	12				2,0	0,50	12			
	Roer	2,0	0,33	12	3,0	0,50	18				3,0	0,50	18			
	C-bl.	0,3	0,31	100	0,6	0,62	200				0,9	0,93	300			
	Ialt	4,3	1,14	124	5,6	1,62	230				5,9	1,93	330			
8108	Kløvergrøshø I	2,0	1,00	60												
	Kløvergrøshø II				2,0	1,14	161	2,0	1,14	161	2,0	1,14	161	2,0	1,14	161
	Roer	2,0	0,26	10	2,0	0,26	10	2,0	0,26	10	2,0	0,26	10	2,0	0,26	10
	Byghalm	0,5	0,14	4	0,5	0,14	4	0,5	0,14	4	0,5	0,14	4	0,5	0,14	4
	Kraftfoder				0,4	0,42	62	0,2	0,21	31	0,8	0,84	124	0,6	0,63	93
	Ialt	4,5	1,40	74	4,9	1,96	237	4,7	1,75	206	5,3	2,38	299	5,1	2,17	268

Tabel 9. Foderkvalitet og -priser.

(Handelspriser for handelsfodermidler, interne produktionspriser for grovfoder, jvf. beretn. 515 fra Statens Husdyrbrugsforsøg)

Besætning	Fodermiddel	Antal prøver	% tørstof		kg tørstof/FE		g ford.råprotein/FE		Kr. pr. FE	
			Gns.	Variation	Gns.	Variation	Gns.	Variation	80/81	81/82
Alle	Sojaskrå								1,71	1,71
Alle	Byg	3	85,2	84,7-85,6	0,87	0,87-0,87	75	74- 77	1,36	1,52
81o3	Havre								1,50	1,61
81o4	Kraftfoderbl.								1,58	1,71
81o2	Hø	1	85,7		1,89		143		1,05	1,25
81o3	Hø	4	84,5	82,3-86,3	1,60	1,46-1,86	164	126-205	1,05	1,25
81o6	Hø	2	85,1	84,1-86,1	1,58	1,52-1,64	178	173-183	1,05	1,25
81o7	Hø	1	84,0		1,46		192		1,05	1,25
81o8	Hø	3	82,5	80,1-84,0	1,56	1,47-1,74	110	58-141	1,05	1,25
81o2	Hø NH ₃ -beh.	3	62,8	55,7-68,4	1,58	1,36-1,70	253	199-358		1,38
81o1	Frøgræshalm	2	87,5	85,3-89,6	3,31	3,28-3,34	80	74- 85	0,90	1,05
81o2	Byghalm NH ₃ -beh.	2	84,9	84,6-85,2	1,84	1,83-1,84	114	100-128	0,90	0,80
81o1	Byghalm	2	87,6	87,2-87,9	3,35	3,29-3,41	25	24- 26	0,90	1,05
81o3	Byghalm	2	89,3	88,5-90,0	3,31	3,31-3,31	28	27- 29	0,90	1,05
81o7	Byghalm	1	88,1		3,45		36		0,90	1,05
81o8	Byghalm	2	86,9	84,8-88,9	3,27	3,25-3,29	22	14- 29	0,90	1,05
81o4	Kvægfoderbl.*)	2	80,9	80,0-81,7	2,00	1,98-2,02	134	131-136	1,30	1,77
81o8	Fodersukkerroer	3	14,4	11,9-17,5	1,12	1,09-1,16	45	42- 51		1,10
81o1	Ens.roeaffald	3	9,5	8,6-10,2	1,01	1,00-1,02	75	74- 76		1,40

*) 60% byghalm, 20% rørsuktermelasse, 20% kraftfoder

1982). For sammenligningens skyld er priserne gældende for såvel sidste år som i år anført.

For samtlige fodermidler er der sket prisstigninger i størrelsesorden fra 0 til 36%.

FODERFORBRUG I VINTERHALVÅRET

Den registrerede foderoptagelse i de enkelte besætninger i vintrens forløb er vist i tabel 10, som giver grundlag for at vurdere, hvorvidt foderplanen er fulgt i sin helhed. Tallene i tabellen er baseret på prøvevejningerne af tildelt foder ca. hver 14. dag.

Tabel 10. Daglig fodertildeling pr. voksent får i efterår og vinter.

Besætning nr.	8101	8102	8103	8104	8106	8107	8108
Oktober	alle besætninger på græs						
November	0,19						
December	0,3-0,9	1,3	0,7	0,8	0,3	0,3	0,8
Januar	1,1	1,6	0,8	0,8	0,7	0,3	1,1
Februar	1,1	1,6	1,1	0,8	0,9	0,7	1,3
Marts	0,9	1,8	1,2	1,3	1,0	1,3	1,4
April	0,9	2,1	1,8	2,5	1,4	1,7	1,7
Maj	0,9	2,2	2,0	3,0	0,9	1,7	1,8

For besætningerne 8101, 8103 og 8108 påbegyndtes vinterfodringen samtidig med indbindingen. Besætning 8104 tildeltes fuldt vinterfoder, selv om fårene havde adgang til vintergræsning. I besætningerne 8106 og 8107 tildeltes fuldt vinterfoder på et noget senere tidspunkt. Det store foderforbrug i besætning 8102 skyldtes anvendelse af ammoniakbehandlet halm, hvoraf en stor del brugtes som strøelse.

Af tabel 11 fremgår det totale foderforbrug. Her er grovfoderforbruget beregnet som ovenfor, medens beregningen af korn- og kraftfoderforbruget er baseret på registreret foderforbrug korrigeret således, at det registrerede foderforbrug er i overensstemmelse med ind-

køb og lagerbeholdninger. Der er i år foretaget en korrektion for strøelsesforbrug. De totale foderudgifter indbefatter strøelsesforbrug.

Label 11. Forbrug af vinterfoder pr. årsfår.

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	2o,1	32,8
Antal foderdage	191	15o	172	146	137	148	139
<u>Grovfodermidler:</u>							
Hø		8	1o3		84	28	88
Hø, NH ₃ -behandlet		67					
Ens. roeffald	53						
Fodersukkerroer						32	55
Byghalm, ubehandlet	3o	6	22	9	3	5o	35
Byghalm, NH ₃ -behandlet		8o					
Frøgræshalm	45						
Kvægfuldfoderblanding				148			
<u>Korn, kraftfoder m.m.:</u>							
Korn	56	137	117		53		4o
Kraftfoderbl. m.m.	49	22	32	48		66	17
Mælkeerstatning	1		1				
Forbrug af foder + strøelse, FE	234	32o	275	2o5	14o	176	235
" " strøelse, FE	2o	7o ¹⁾	8	8	3	2o	3o
" " foder	214	25o	267	197	137	156	2o5
Heraf lamnefoder	37	1o	21	kan ikke opgøres	4	kan ikke opgøres	
FE pr. foderdag	1,12	1,67	1,55	1,35	1,oo	1,o5	1,47
Udgift til vinterfoder, kr.	328	417	395	353	193	236	297

1) NH₃-behandlet halm

Forbruget af afgræsningsfoder er beregnet som differencen mellem besætningens totale foderbehov i græsningsperioden minus evt. tilskuds-foder med et tillæg på 10% for foderspild og ufuldstændig foderudnyt-telse. Resultaterne af disse beregninger fremgår af tabel 12.

Tabel 12. Besætningens totale foderbehov (forbrug) over hele regi-streringsåret. FE fordelt på vinter- og sommerfoder samt udbytte pr. ha.

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	2o,1	33,8
Totalt foderbehov	3o313	2262o	14783	21272	99939	12811	2o427
Totalt forbrug af vinterfoder	14166	955o	6488	725o	212o8	3136	6929
Totalt behov for sommerfoder	16147	13o7o	8295	14o22	78731	9675	13498
+ 1o%	17762	14377	9125	15424	866o4	1o643	14848
Slæt	1667	4167	1239	4333	9722	-	8462
Ialt	19428	18544	1o364	19757	96326	1o643	2331o
Ha	3,3	7,3	3,8	3,9	2o,o ¹⁾	7,o	8,4
Udbytte pr. ha	5887	254o	2727	5o66 ²⁾ +kvier	4816 ²⁾ + kød- kvæg	152o ²⁾ +kvier	2775
Afgræsningsfoder/årsfår	268	376	376	419	56o	53o	439
Ialt foder/årsfår	482	626	643	616	697	686	644
% sommerfoder	56	6o	58	68	82	77	68
% vinterfoder	44	4o	42	32	18	23	32

1) Incl. åbredden langs Videå

2) Incl. vintergræsning

Udbyttet pr. ha inkluderer såvel afgræsset som høstet afgrøde, og som det kunne forventes, varierer det stærkt mellem brugene forårsaget af forskellig gødskning, jordbonitet samt klimatiske forhold. Driftsformen betyder en forskellig fordeling mellem forbruget af vinterfoder i forhold til forbrug af sommerfoder, hvilket fremgår af de nederste tal i tabellen. Jo længere vinterfodringsperiode desto større andel udgør vinterfoderet af det totale foderforbrug.

5. TEKNISKE OG ØKONOMISKE RESULTATER AF LAMMEPRODUKTIONEN

Antallet af får og lam i de enkelte besætninger fremgår af tabel 13. Øverst i tabellen fremgår antallet af hundyr i besætningerne ved registreringsårets begyndelse. Når indkøbene lægges til, og der herfra trækkes de gimmere, som enten er for små til avl eller efter ejerens ønske ikke kommer til vædder eller bliver solgt, fremkommer det antal, som er til stede ved læmmesæsonens begyndelse, og som er sat til vædder. Antallet af moderfår og fødte lam er angivet, idet antal døde lam omfatter dødfødte og lam, som er døde inden for 7 dage efter fødsel. Den højeste dødelighedsprocent forekom i samme besætning som sidste år.

Drægtighedsprocenterne synes høje i alle besætningerne. Årsagen til variationen mellem besætninger skyldes i det store og hele, at nogle gimmere ikke blev drægtige. Ligesom sidste år varierer antallet af lam pr. moderfår meget stærkt. Mulige årsager diskuteres i det følgende afsnit.

Tilgang til besætningen efter læmmesæson er lig med de ungdyr, som er i besætningen ved registreringsårets ophør. Såvel gimmer- som væddertillæg er lig med antallet af udsætterdyr. Disse dyr er sat til avlsdyrpris, medens de øvrige lam er sat til slagtepris.

Tabel 14 viser det beregnede foderbehov baseret på behovet til vedligeholdelse og produktion på grundlag af tallene i tabel 5 i 517. beretning. For lettere at kunne behandle data via EDB er følgende formel beregnet mellem dagligt FE-behov til vedligeholdelse (FEV) og legemsvægten (V), hvor der i beregningerne er benyttet vægten ved første vejning i oktober 1981 eller vægten ved indkøb.

$$FEV = 0,0706 + 0,0122V - 0,0000341V^2$$

Det totale behov for det enkelte dyr beregnes ved at gange FEV med antal foderdage, det pågældende dyr har været i besætningen. Behovet til fosterproduktion er også udledt af tabel 5 og er konstant fastsat til 19,6 FE pr. drægtigt dyr. Foderenhedsbehovet til dækning af egentilvæksten er fastsat til 4 FE pr. kg tilvækst om året (sidste vejning - første vejning). Der er ikke beregnet noget særskilt behov til mælkeproduktion, da denne er ukendt, men mælkeproduktionsbehovet er lagt

Tabel 13. Antal får samt fødte og levedygtige lam i de enkelte besætninger.

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal får i besætningen okt. 81	74	3o	29	35	154	26	31 ²
Heraf ikke avlsdygtigt opdræt					31		
Tilgang før læmmesæson		1o		3			
Afgang før læmmesæson	13	3	4	1		7	2
Får til vædder, ialt	61	37	25	37	123	19	29
Får læmmet	55	33	24	36	122	19	25
Heraf gimmere	14	6	7	13	-	2	4
Drægtighedsprocent	9o	89	96	97	99	1oo	86
Antal fødte lam	83	51	43	51	255	38	42
Heraf dødfødte eller døde inden 7 dage	6	1	7	4	3o	3	o
Dødelighedsprocent (o-7 dage)	7,3	2,o	16,3	7,8	11,8	7,9	o
Antal fødte lam pr. får til vædder	1,36	1,38	1,72	1,38	2,o7	2,oo	1,45
Antal fødte lam pr. moderfår	1,51	1,55	1,79	1,42	2,o8	2,oo	1,68
Antal fødte lam pr. årsfår	1,25	1,34	1,48	1,39	1,65	1,89	1,24
Tilgang efter læmmesæson	25	17	13	16	57	14	19
Heraf eget gimmertillæg	21	9	14	3	1o	2 ¹	1
Afgang efter læmmesæson	8	6	1o	2	1o	2	1
Antal får og gimmerlam i besætningen sept. 82	76	48	28	51	171	31	47
Årsfår (hundyr)	58,8	36,2	22,8	36,1	152,o	19,8	29,3
Antal væddere i besætningen okt.81	8	2	2	2	4	1	5
Tilgang	6	3	4	-	25	15	17
Heraf eget væddertillæg	2	-	1	2	3	1	1
Afgang	2	-	1	2	2	1	1
Væddere + vædderlam i besætningen sept. 82	12	5	5	o	27	15	21
Årsfår (væddere)	7,4	2,o	1,5	o,7	2,6	o,3	4,5
Årsfår ialt	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	2o,1	33,8
% gimmere læmmet	25	18	29	36	-	11	17

1) De udsatte dyr før læmmesæson er slagtelam

2) Heraf 3 Shropshire får, som får 3 lam, kor. til 2 årsfår i opg.

Tabel 14. Foderbehov (forbrug) og produktion pr. årsfår.

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	20,1	32,8
<u>Moderfår:</u>							
FE - vedligeholdelse	196	255	286	234	234	251	220
FE - fosterproduktion	19	17	19	19	15	19	14
FE - egentilvækst	6	17	- 24	24	7	- 1	- 5
FE til moderfår ialt	221	289	281	277	256	269	229
<u>Goldfår + opdræt:</u>							
FE - vedligeholdelse	23	28	10	5	67	31	28
FE - egentilvækst	7	9	3	-	-	-	11
FE til goldfår + opdræt ialt	30	37	13	5	67	31	39
FE - vædderhold	38	25	29	7	7	9	51
FE - lam	171	241	285	290	316	342	285
FE-behov pr. årsfår	460	592	608	579	646	651	604
FE-behov korr. for 10% tab ved sommergræsning	482	626	643	616	697	686	644
<u>Forbrug i % af totalt forbrug</u>							
Moderfår	49	49	46	48	40	42	38
Goldfår + opdræt	6	6	2	1	10	3	6
Vædderhold	8	4	5	1	1	1	9
Lam	37	41	47	50	49	54	47
Prod. lam, kg, pr. moderfår	41,0	55,7	57,8	59,2	80,2	72,4	77,0
Prod. lam, kg, pr. årsfår	34,1	48,1	57,0	57,9	63,3	68,5	57,0
Egentilvækst, kg pr. årsfår	5,6	8,1	-3,9	6,0	5,8	0,2	3,1
Prod. ialt, kg pr. årsfår	39,7	56,2	53,1	63,9	69,1	68,7	60,1
FE pr. kg prod.lam + egentilvækt	12,1	11,1	12,1	9,6	9,4	10,0	10,7
Antal lam slagtet	46	27	20	31	143	3	6
Legemsvægt ved slagtning, kg	26,3	35,1	37,9	45,8	41,9	38,0	41,0
Variation	21-53	25-52	25-51	35-60	35-55	31-49	34-55
Alder ved slagtning, dage	79	147	114	139	135	138	143
Variation	42-240	58-204	59-153	104-176	85-185	109-156	121-177
Antal lam i besætningen ved årets slutning	31	20	17	16	82	29	36
Legemsvægt af lam i besætningen ved årets slutning	33,8	39,7	36,9	44,4	43,8	42,4	46,7
Variation	20-57	20-62	21-50	32-52	22-56	27-58	25-69

til lammenes foderbehov. Da der bør kompenseres for, at en del af foderet skal omsættes til såvel mælk som vækst, er foderforbruget pr. kg lammetilvækst sat relativt højt, nemlig 5 FE pr. kg tilvækst.

Baseret på disse beregninger er foderenhedsbehovet (forbruget) pr. årsfår fremkommet som anført i tabel 14. Fordelingen af det totale foderforbrug pr. årsfår på de enkelte grupper af dyr fremgår af de udregnede procenttal. I gennemsnit udgør moderfårenes foder ca. 44%, foder til goldfår + opdræt samt vædderhold ca. 5% og lammenes foder (incl. foder til mælkeproduktion) 46% med betydelige variationer mellem besætningerne.

Den opnåede produktion er anført ved kg egentilvækst og kg lam pr. årsfår. Det bemærkes, at jo større lammeproduktion desto mindre er egentilvækst. Dette forhold bevirker, at foderenhedsbehovet (forbruget) til produktion af lam og egentilvækst varierer bemærkelsesværdigt lidt mellem besætninger.

Variationen mellem besætningerne med hensyn til produceret kg lam pr. årsfår skyldes dels det allerede nævnte vedrørende antal lam pr. moderfår, dels at lammene slagtes ved forskellig alder og vægt, samt at et varierende antal lam forblev i besætningerne til registreringsårets slutning, enten fordi de endnu ikke var slagtemodne, eller fordi de forventedes benyttet som avlsdyr.

Med undtagelse af noteringen fra Køddbranchens Fællesråd for slagtelam er de samme forudsætninger foretaget ved de økonomiske beregninger som i 517. beretning:

1. Statusværdi (Stv) ved såvel årets begyndelse som slutning samt ved indkøb er sat til:

$Stv = \text{levende vægt(kg)} \times 10 \text{ kr.} + 600 - 100 \times \text{alder(år)}$
til og med 5. leveår.

De 600 kr. er basisværdien for avlsdyr, hvilket svarer til prisen for "liv", der betales for et avlsdyr udover slagteværdien. Den afskrives med 100 kr. pr. leveår til og med det 5. leveår. Denne pris vil naturligvis variere fra besætning til besætning og vil i praksis være højere for særlig gode og eftertragtede avlsdyr. Ligeledes vil kønnet spille en rolle. Af hensyn til sammenligning er den imidlertid ansat ens for alle besætninger i denne beretning.

2. Udsatte (alle solgte dyr + lam) er afsat til 10 kr. pr. kg levende vægt.
3. Lam, som er afgang til slagtning (alle solgte lam), og lam, som forefindes i besætningen ved registreringsårets slutning, er prisan-sat i henhold til noteringen for 1. kl. fra Kødbranchens Fællesråd og vist i tabel 15. I beregningerne er benyttet slagteprocenter på henholdsvis 48 og 47.
4. For at bringe avlsbesætningerne på samme antal ved årets slutning som ved årets begyndelse er et tilsvarende antal lam tillagt styk-værdi for "liv" som antallet af afgangede dyr.

Tabel 15. Uddrag af noteringer fra Kødbranchens Fællesråd for slagtedyr (kr. pr. kg slagtevægt) i tiden oktober 81 - september 82.

Måned	Lam ekstra	Lam 1.kvalitet	Lam 2.kvalitet	Unge får	Får	Spædlam
Oktober	21,50	19,50	16,50	14,00	7,50	
November	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	
December	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	
Januar	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	39,50
Februar	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	39,50
Marts	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	39,50
April	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	36,50
Maj	21,00	19,00	16,00	12,50	7,50	33,00
Juni	29,00	27,00	24,00	16,00	7,50	
Juli	28,50	26,50	23,50	16,00	7,50	
August	27,00	25,00	22,00	16,00	7,50	
September	24,50	22,50	19,50	16,00	7,50	

I praksis bliver lam af ekstra god kvalitet afregnet over noteringen, ringere efter værdi.

Statusværdi og salgspriser pr. dyr beregnet som ovenfor angivet fremgår af tabel 16. Ændringer i statusværdierne fra årets begyndelse og til slutning skyldes udelukkende ændringer i vægt samt afskrivning af stykværdien for avlsdyr med ca. 100 kr. Variationen i prisen på

slagtelam skyldes dels legemsvægt ved slagtning dels tidspunkt på året, hvor prisansættelsen fandt sted. Aftabel 17 fremgår de økonomiske resultater ved produktion af slagtelam. Tabellen er opstillet således, at den øverste del viser statusværdi af besætningen ved årets begyndelse samt køb og salg i årets løb. Derefter vises statusværdien af besætningen ved årets slutning + værdien af eget tillæg, idet antal dyr indsat i besætningen modsvarer det afgåede antal. Det må bemærkes, at alle afgåede dyr uanset årsager ansat til slagteværdien. Forskellen mellem de to ialt-summer angiver værdien af besætningstilvæksten. Da den er positiv for alle besætninger, tyder det på høje priser for "udsætterdyrene". Nederst i tabellen er anført værdien af salgsprodukter, der sammen med værdien af besætningstilvæksten giver indkomsten pr. årsfår.

Tabel 16. Statusværdier for dyr i besætningerne og salgspriser for slagtedyr (kr. pr. dyr).

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Statusværdi, moderfår 1981	983	1211	1196	943	1008	1100	1121
" " 1982	918	1158	1060	935	938	981	1021
" goldfår + opdræt 1981	967	927	1037	953	918 ¹⁾	1014	877
" " " 1982	1046	1282	1156	-	1138 ¹⁾	-	1097
" avlsvæddere 1981	—	samme værdi som for moderfår					—
" " 1982	—	samme værdi som for moderfår					—

Priser på slagtelam:

Slagtelam solgt i efteråret 1981					460	460	
Slagtelam solgt i 1982	489	391	483	557	508	441	491
Slagtelam i besætninger, sept. 1982	381	420	390	469	463	449	493
Værdi af eget tillæg	889	944	919	992	987	976	1011

Kr. pr. kg slagtevægt (lam):

Solgt i 1982	36,30	23,93	26,45	25,61	25,52	24,16	25,16
I besætningen, sept. 1982	24,38	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50
Uldpris, kr. pr. kg	6,00	26,00	7,00	8,00	11,00	7,00	7,00

¹⁾ Kun opdræt, 1½ års gimmere.

De anførte uldpriser er de aktuelle. I opgørelserne er ulden sat til 8 kr. pr kg.

Tabellen viser ligesom tabel 24 i 517. beretning, at indkomstens komponenter varierer stærkt. I år er alle lam, som er leveret i efteråret 1981 ikke medtaget i analysen, idet de har bidraget til indkomsten i 1980/81 som lam i besætningen ved registreringsårets slutning.

Det fremgår at tabel 17, at dækningsbidragene er af samme størrelsesorden i begge registreringsårene. Det bemærkes, at de lave dækningsbidrag i år for besætning 8102 dels skyldes en mindre lammeproduktion pr. årsfår, dels et stort foderforbrug begrundet i en større tildeling af ammoniakbehandlet halm, der i vid udstrækning er benyttet til strøelse.

Som her beregnet er dækningsbidraget det beløb, som er til rådighed til forrentning af besætning, stald og hegn, til dækning af diverse udgifter samt til sommergræsning.

Fortsættes tankegangen, der ligger til grund for udarbejdelsen af tabel 7, kan der nu opnås et skøn for, hvilke priser på foderenheder der kan betales for sommergræsningen i de enkelte besætninger. Antages at der skal være 100 kr. pr. årsfår udover foderomkostningerne, kan der bortset fra besætning 8102 betales fra 50 til 73 øre pr. foderenhed sommerfoder.

Label 17. Økonomisk omsætning ved produktion af slagtelam.
(kr. pr. årsfår).

Besætning nr.	81o1	81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
Antal årsfår	66,2	38,2	24,3	36,8	154,6	2o,1	32,8
Stv. ved årets begyndelse	1213	1279	1444	974	1o3o	1o95	1186
+ indkøb af avlsdyr	-	-	-	51	-	-	-
+ salg af udsætterdyr	254	181	418	37	44	131	87
Ialt	959	1o98	1o26	988	986	964	999
Stv. ved årets slutning	836	1o1o	751	89o	91o	781	884
Eget tillæg	3o9	222	529	135	51	146	123
Ialt	1145	1232	128o	1o25	961	927	1oo7
Værdi af besætningstilvækst og salg	186	134	254	37	- 27	- 37	8
Salg af slagtelam	34o	279	398	469	47o	66	9o
Slagtelam i besætning	46	113	48	14o	222	581	482
Salg af uld	32	4o	36	28	35	35	37
Indkomst ialt	6o4	566	736	674	7oo	645	617
Udgift til vinterfoder	328	417	395	353	193	236	297
Dækningsbidrag 1981/82	276	149	341	321	5o7	4o9	32o
Dækningsbidrag 198o/81	276	3o1	232	298	564	-	-
Virkning af prisændring:							
± 1 kr. pr. kg udsætterfår	25	18	42	4	4	13	9
± 1 kr. pr. kg slagtevægt af lam	17	24	29	29	32	34	28
± 1o kr. pr. kg uld	4o	5o	45	35	44	44	46
± 1o øre pr. FE vinterfoder	21	25	27	2o	14	16	21

6. ANALYSE AF AVLS- OG LÆMMERESULTATERNE

VÆDDERHOLD

Analysen af avls- og læmmeresultaterne kan hensigtsmæssigt indledes med en opgørelse af vædderbenyttelsen på avls- og læmmeresultaterne. En opgørelse er vist i tabel 18, hvor vædderne er opstillet efter alder og deres anvendelse til gimmere og ældre får. De udførte statistiske analyser har vist, at der ikke i år har kunnet påvises forskelle mellem væddere benyttet inden for en og samme besætning hverken med hensyn til antal lam eller lammenes fødselsvægt.

Det ses af tabellen, at ungvædderne hovedsageligt benyttes til gimmerne. Under forudsætning af at der i besætningen selekteres for de produktionsmæssige egenskaber, der tager sigte på størst mulig avlsmæssig fremgang pr. generation, er dette uheldigt (Petersen 1982). Ungvædderne bør i videst muligt omfang benyttes til et rimeligt antal får, der repræsenterer alle aldersgrupper i avlsdyrbesætningen for at kunne sammenlignes med de øvrige væddere, der benyttes i besætningen.

Til besætning 8106 indkøbtes i efteråret 1981 en toårs vædder, som blev benyttet stærkt, idet den bedækkede 70 får med, som det fremgår af tabel 18, godt resultat. I løbet af ca. 10 dage bedækkede den ca. 60 får, som blev udskilt, og en anden vædder blev sat til flokken for at bedække omløbere. De ikke bedækkede får blev ligeligt fordelt mellem de 2 øvrige og den indkøbte vædder. Som det fremgår af tabel 18, har denne fremgangsmåde været særdeles effektiv, idet der er opnået mange lam pr. moderfår hos alle væddere. Godt resultat er også opnået i besætning 8107 ved kun at benytte en ungvædder til alle får.

Der kan iøvrigt ikke af tabellen udledes forhold, som kan have speciel indflydelse på avls- og læmmeresultaterne i de enkelte besætninger.

FÅRENE LEGEMSVÆGT OG TILVÆKST I BEDÆKNINGSTIDEN

Der er ikke i nogen af besætningerne benyttet tilskudsfodring med korn og kraftfoder forud for bedækningssæsonen i 1981. I samtlige besætninger er det tilstræbt at tilbyde fårene en god græsning umid-

Tabel 18. Vædderbenyttelse opdelt efter alder.

Besætning nr.		8101		8102		8103		8104		8106		8107		8108	
Vædder alder	Moder alder	A n t a l													
		væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får	væd- der	lam får pr. får
Under 1 år	gimmere	3	14 1,00	1	6 1,33	1	7 1,43					1	2 1,00	1	2 1,00
	ældre	1	1 1,00	2	7 1,86	1	4 2,25					1	17 2,12		
1 - 2 år	gimmere														
	ældre	1	1 1,00												
2 - 3 år	gimmere									1	70 2,11			1	2 2,00
	ældre	2	24 1,33							1	21 2,04			1	12 1,75
3 - 4 år	gimmere							1	10 1,00						
	ældre	1	15 1,53					1	13 1,69	1	19 2,10				
4 - 5 år	gimmere							1	2 1,00						
	ældre					1	13 1,92	1	10 1,60						
5 - 6 år	gimmere														
	ældre			1	15 1,53					1	12 2,00				
6 - 7 år	gimmere														
	ældre													1	8 1,50
Ukendt alder eller ukendt vædder	gimmere			1	1 1,00			1	1 1,00						
	ældre			1	4 1,50										
IALT		55		33		24		36		122		19		24	

delbart før og i løbet af bedækningssæsonen. Det regnfulde vejr i sommeren og efteråret sikrede i alle brug et rigeligt græstilbud, og i alle besætninger var fårene ved godt huld (huldkarakter mindst $2\frac{1}{2}$ - 3), og nogle får må i alle besætninger betegnes som fede.

GIMMERE

Almindeligvis defineres pubertet hos gimmere ved den alder og vægt, ved hvilken reproduktion er mulig karakteriseret ved første brunst med ægløsning. Det bemærkes, at der i henhold til Chu & Edey (1978) kan forekomme flere brunstperioder uden ægløsning.

Puberteten indtræder normalt i den førstkomende avlssæson, efter at pubertetsalder og vægt er nået. Dette medfører, at det antal gimmere inden for en flok, som bliver reproduktionsdygtige i det første leveår, vil variere fra 0 til 100%, og årsagen til denne variation må søges i fødselstidspunkt og tilvækst. I overensstemmelse hermed fandt Baker et al. (1978) og Hamra & Bryant (1981), at et større antal af de tidligst fødte gimmere i en lammesæson nåede pubertet i deres første avlssæson end af de sent fødte.

Forskelle mellem race med hensyn til pubertetens indtræden er set i flere forsøg (Dyrmundsson 1980).

Opgørelsen af avls- og lammereultater for gimmere fremgår af tabel 19. Drægtighedsprocenterne varierer fra 75 til 100%. Antallet af fødte lam pr. moderfår viser, at de fleste gimmere har født enkeltlam.

Af tallene for legemsvægt og alder ses en tendens til, at jo yngre og ældre gimmerne er ved normal avlssæson, desto større er sandsynligheden for, at de bliver drægtige. På dette grundlag og af hensyn til produktionsstyringen må det tilrådes kun at udvalge de største og tidligst fødte gimmere til avlsdyr under skyldig hensyntagen til ophavets produktionsegenskaber. Dette har særlig betydning i besætninger med lang lammesæson.

ÆLDRE FÅR

Ligesom for gimmere tyder den udenlandske litteratur på, at en række faktorer påvirker forekomst af brunst og antal af løsnede æg

Tabel 19. Avls- og læmmeresultater for gimmere.

<u>Besætning nr.</u>	<u>81o1</u>	<u>81o2</u>	<u>81o3</u>	<u>81o4</u>	<u>81o6^{*)}</u>	<u>81o7</u>	<u>81o8</u>
Antal gimmere til vædder	19	8	7	13		2	6
Antal gimmere læmmet	14	6	7	13		2	4
Drægtighedsprocent	74	75	100	100		100	75
Antal fødte lam	14	8	10	13		2	6
Antal fødte lam pr. moderfår	1,00	1,33	1,43	1,00		1,00	1,50
Antal fødte lam pr. får til vædder	0,74	1,00	1,43	1,00		1,00	1,00
Antal dødfødte eller døde lam inden 7 dage	0	0	2	1		0	0
Legemsvægt (kg) ved bedækning:							
drægtige gns.	41	55	58	46		46	58
variation	33-51	50-61	52-66	36-54		43-48	55-70
ikke drægtige gns.	43	51					45
variation	37-53	46-56					42-48
Alder (dage) den 1.10.1981:							
drægtige gns.	256	214	253	210		173	207
variation	192-300	205-222	204-270	205-222		173-174	204-212
ikke drægtige gns.	221	212					210
variation	191-290	208-216					208-212
Læmmesæson	13/1-10/6	1/4-6/5	22/3-15/5	12/3-26/5		15/4-21/4	20/3-15/4
Læmmesæsonens længde, dage	149	36	55	76		7	26

*) Ingen gimmere læmmer i denne besætning.

pr. brunst. Perioden for brunstcyklus er forskellig for de forskellige racer. Owen (1976) gør i sin bog gældende, at antallet af løsnede æg pr. brunst øges fra begyndelsen af den pågældende races naturlige avlssæson til henimod midten af sæsonen for så at aftage igen. Dette forhold er senest undersøgt af Newton et al. (1980) i et forsøg med to grupper af enten magre eller velnærede får. Uanset huldtilstand forekom et stigende antal brunst i avlssæsonens forløb. Antallet af befrugtede æg var derimod uafhængigt af tidspunkt i avlssæsonen. Antallet af fødte lam var signifikant mindre hos magre end hos velnærede får i ovenfor nævnte forsøg af Newton et al.

Lignende resultater er set i andre forsøg (Gunn & Doney 1975 og Bramley et al. 1976). Ringe foderstand var forbundet med en forsinkelse af brunstforekomst og/eller en hæmning af brunst med en høj omløbningsprocent til følge. Antal ægløsninger aftog, og frekvensen af tidlig fosterdød tiltog med aftagende huldtilstand. Disse resultater var uafhængige af foderniveau før avlsperioden og tyder således på, at det ikke er tilstrækkeligt, at dyrene trives før og i avlsæsonen, men at de skal bringes op over en given tærskelværdi, før befrugtning sker med mange befrugtede og levedygtige æg til følge.

Morley et al. (1978) har bearbejdet en lang række forsøg fra forskellige lande, hvor fårene holdes under vidt forskellige forhold og racer med vidt forskellige egenskaber. De fandt, at frekvensen af flerfødslers øgedes med 1,3 til 6,7 procentenheder, for hver gang legemsvægten øgedes med 1 kg fra 40 til 50 kg. Denne vægtændring, der her er tale om, formodes at skyldes ændringer i fedtdepoterne, hvilket bekræftes af Ducker & Boyd's (1977) undersøgelser med får af samme race men af forskellig størrelse. Uanset størrelse øgedes såvel antallet af løsnede æg som antallet af fødte lam både med stigende legemsvægt og huldtilstand.

Klimatiske faktorer kan i henhold til Gunn et al. (1979) være en medvirkende årsag til variationen i frugtbarhedstallene. Det regnfulde skotske klima i efterårsmånederne er således benyttet til forklaring på ringere frugtbarhedsresultater efter parring i november i stedet for i oktober. Endvidere spiller klipning i henhold til en newzealandsk undersøgelse (Welch 1979) en rolle. Foretages klipningen i forbindelse med avlssæsonen, forlænges læmningssæsonen, og der forekommer kun få læmninger i perioden, som svarer til bedækning u-

middelbart efter klipningen.

Endelig bør nævnes, at Dickerson & Glimp (1975) fandt, at frugtbarheden øges med alderen indtil 4-6 års alderen, hvorefter den igen aftager.

Avls- og læmmeresultaterne for de ældre får fremgår af tabel 20.

Som tidligere nævnt er der i besætning 8101 tale om to læmmeperioder, idet vædderne blev lukket sammen med fårene i januar - februar, fordi der blandt de ældre får var mange, som sædvanligvis føder flere lam, kun fødte et enkelt i denne sæson. Tre væddere blev sat til hver sin flok. To væddere på 2 og 3 år bedækkede, hvilket den tredje vædder ikke gjorde, selv om den i foregående alvssæson havde vist sig avlsdygtig. Drægtighedsprocenterne for de to væddere, der bedækkede, blev på 63% og 83%. De 10 får, der læmmede i begge perioder, fødte lige mange lam i hver periode (1,2 lam pr. får). Fødselsvægten var i gennemsnit for de 12 lam 4,3 kg i første periode mod 5,3 kg i anden. Forskellen er signifikant ($P < 0,001$). En mulig forklaring herpå må søges i den praktiserede fodring. Som det fremgår af tabel 8, bliver fårene i drægtighedstidens sidste trediedel fodret relativt svagt, når de kommer på stald. Dertil kommer, at der må forventes en relativ lille foderoptagelse på græs umiddelbart før indbindingen i efteråret. De får, som har læmmet i anden periode, har jvf. de angivne foderplaner været tilbudt mere foder og er således fodret stærkere gennem hele drægtighedstiden. I den sidste del har de græsset forårsgræs med høj fordøjelighed og relativ stor foderoptagelse til følge.

Det gennemsnitlige interval mellem de to læmninger er 198 dage (korteste og længste interval henholdsvis 182 og 224 dage). Dette svarer til, at fårene i gennemsnit er løbet 48 dage efter foregående læmning, d.v.s. medens de diede store lam, idet lammene i besætningen normalt fravænnedes, når de er 60 dage gamle. Ved registreringsårets afslutning var et af fårene udsat til slagtning, 7 havde taget vædder, medens 2 får endnu ikke var kommet i brunst.

Som det fremgår af tabel 20, er drægtighedsprocenterne i alle besætningerne hos de ældre får høje. Det fremgår ligeledes, at der er stor variation i kuldstørrelsen mellem besætningerne. I de besætning-

Label 2o. Avls- og læmmeresultater for ældre får.

Besætning nr.	81o1			81o2	81o3	81o4	81o6	81o7	81o8
	1.sæson	2.sæson	begge						
Antal får til vædder	42	14	56	29	17	24	123	17	2o
Antal får læmmet	41	1o	51	28	17	23	122	17	2o
Drægtighedsprocent	98	71	91	97	1oo	96	99	1oo	1oo
Antal fødte lam	57	12	69	43	33	38	255	36	33
Antal fødte lam pr. moderfår	1,39	1,2o	1,68	1,54	1,94	1,65	2,o8	2,12	1,65
Antal fødte lam pr. får til vædder	1,36	o,86	1,64	1,48	1,94	1,58	2,o7	2,12	1,65
Antal dødfødte eller døde lam inden 7 dg.			6	1	5	4	3o	3	o
% dødfødte eller døde lam inden 7 dg.			8,7	2,3	15,1	1o,5	11,8	8,3	o
Læmmeperiode	25/11-29/5	29/5-1/8		18/2-25/5	(16/1-6/2) 11/3-3/5	4/3-3/4	9/3-1/6	(26/3-3/3) 15/4-28/4	29/2-21/3
Læmmeperiodens længde, dage	186	47		97	(22) 54	31	85	(6) 14	22

ger, som deltog i registreringerne sidste år, er kuldstørrelsen i år vigende i besætningerne 8101 og 8102 men øget i besætning 8106 og især i besætningerne 8103 og 8104.

I besætningerne 8103 og 8107 er der i henhold til tabel 4 tale om to læmmeperiode inden for samme sæson. Tages der hensyn til dette fås den i figur 1 viste sammenhæng mellem kuldstørrelse og læmme-sæsonens længde, som viser, at kuldstørrelsen er generelt aftagende med tiltagende længde af læmme-sæsonen. Dette er uddybet i figur 2, hvor sammenhængen mellem kuldstørrelse og læmmetidspunkt i læmme-sæsonen 1981/82 er vist. Når der for besætning 8101 er vist tre kurveforløb, skyldes det dels de to læmme-sæsoner, som omtalt før, dels at visse får først blev drægtige i forbindelse med indbinding (mellemste kurveforløb). Med undtagelse af en enkelt besætning viser alle kurver, at kuldstørrelsen aftager i læmme-sæsonens forløb, hvilket især gør sig gældende, når læmme-sæsonen er lang. Årsagerne til variationen såvel inden for som mellem besætninger skal naturligvis søges i avlssæson og drægtighedsperiode. Det kan på grundlag af de foreliggende data slås fast, at bedste læmme-resultat opnås, når bedækningen sker så hurtigt som muligt efter, at vædderen er sat til fåreflokken, hvilket især gør sig gældende i besætningerne 8106 og 8107.

I besætningsforsøgene har Shropshire og Oxforddown læmme med store kuld i december, Leicester, Texel og Marsk fra midten af februar. Dette er ikke ensbetydende med, at sidstnævnte racer ikke kan læmme med store kuld tidligere, men at det ikke er normal praksis her til lands (jvf. de seneste årsberetninger i Tidsskrift for Fåreavl). Som vist i år har Shropshire (besætning 8101) en særlig lang avlsperiode og kan ilæmme kort tid (ca. 48 dage) efter foregående læmning. Selv om der i begge perioder er født tvillinger, er der opnået et relativt lille antal lam pr. kuld. Racens egnethed til at producere lam med kortere læmmeinterval end 12 måneder bør undersøges nærmere.

På grund af de refererede udenlandske forsøgsresultater må det fremføres, at alder, legemsvægt og/eller tilvækst i bedækningssæsonen samt dennes placering i racens naturlige avlssæson er betydende faktorer for kuldstørrelsen. Dertil kommer besætningsforsøgenes resultater, der tyder på, at jo kortere bedækningssæsonen er desto større kuldstørrelse.

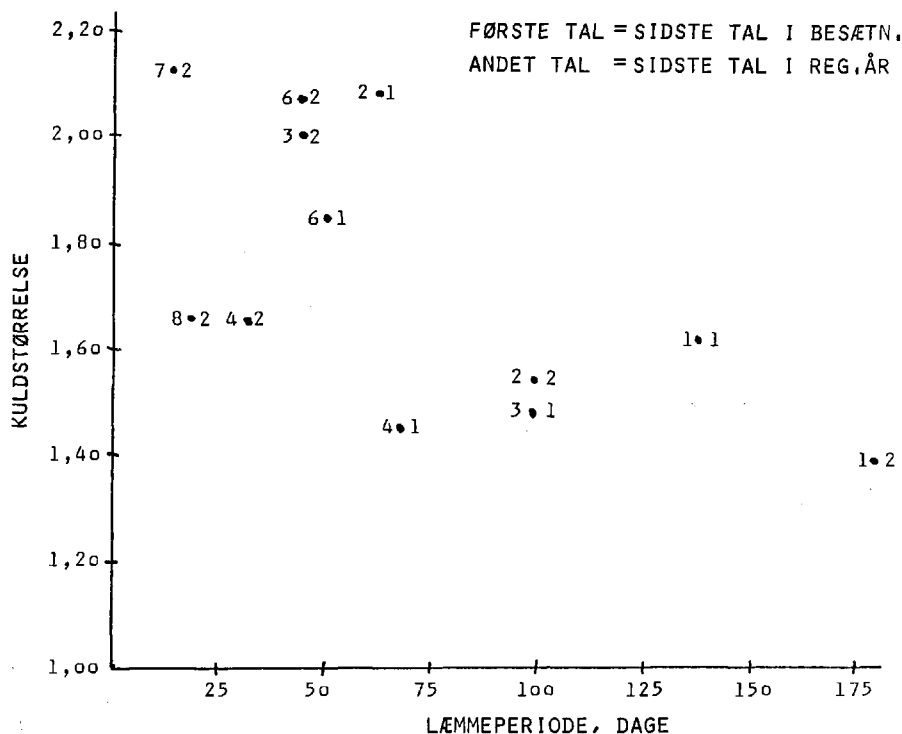


Fig. 1. Sammenhæng mellem kuldstørrelse og læmmeperiodens længde i dage. Data fra 1980/81 og 1981/82

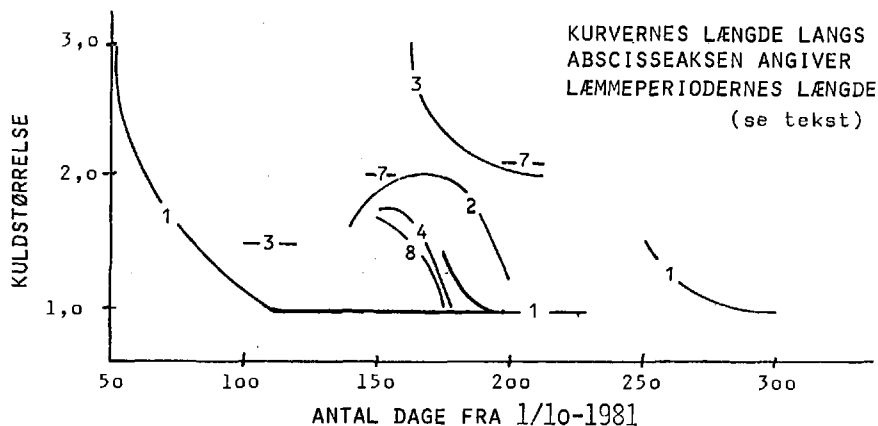


Fig. 2. Sammenhæng mellem kuldstørrelse og tidspunkt i læmmeperioderne for de enkelte besætninger angivet ved sidste ciffer i besætningsnummer.

Tabel 21. Signifikante virkninger af moderfårets alder, legemsvægt og tilvækst i avlssæsonen på antal fødte lam pr. moderfår.
(S = signifikant ($P < 0,05$), NS = ikke signifikant)

Besætning nr.	Kuldstørrelse lam/får	Fødselstid dage fra 1/10-82	Moderfårets			R^2	P
			alder år	legemsvægt kg	tilvækst, kg i 30 dg. før bedækning		
8101	1,29	S	S	S	S	0,20	0,01
8102	1,54	NS	NS	NS	NS	0,19	0,10
8103	1,83	NS	NS	S	NS	0,32	0,04
8104	1,43	NS	NS	S	NS	0,44	0,01

En statistisk analyse blev gennemført med de nævnte parametre som uafhængige variable, og resultaterne er anført i tabel 21. Hvor der i tabellen er anført et S, har parameteren en signifikant virkning - ellers ikke. Det ses, at med undtagelse af besætning 8101 kan der kun påvises en enkelt signifikant virkning på kuldstørrelsen i hver besætning. Dette resultat antyder, at parametrene har vanskeligt ved at slå igennem i praksis, hvilket er vist i en skotsk undersøgelse. Således har Geisler & Fenlon (1979) gennemført en statistisk undersøgelse af flushingens betydning for reproduktionsresultaterne i flere skotske besætninger. De fandt ingen signifikant effekt af flushing i besætninger, som drives under praktiske forhold. Kun for får i meget dårlig huldtilstand opnåedes en gunstig effekt på reproduktionen. Forfatterne konkluderer deres resultater derhen, at der meget vel kan være en tærskelværdi med hensyn til legemsvægt for løsning af ét æg, en endnu højere værdi for toæggløsninger osv. Da der er tale om flokke af dyr, bliver effekten af øget huldtilstand kontinuerlig med hensyn til antal fødte lam. Effekten er aftagende med stigende foder-niveau og huldtilstand.

Dette tyder på, at under praktiske forhold er legemsvægt og tilvækst omkring bedækningstiden ikke tilstrækkeligt gode parametre for forventningerne til kuldstørrelsen i næste avlssæson. Der må tilsyneladende gribes ind på et tidligere tidspunkt. Fede får må eventuelt på slankekur, således at der sker en brat ændring i foderoptagelsen og dermed tilvæksten, når flushing sætter ind.

På denne baggrund anbefales:

1. Lammene fravænnnes 2 - 3 måneder før avlssæsonen indledes.
2. Fårene inspiceres, og kun gode får tillades en chance mere. Udsætterfårene erstattes med de ældste og største gimmere.
3. 1 - 2 måneder forinden avlssæsonen sættes fårene i velfodrede besætninger på slankekur, og moderat fodrede får forbliver på samme niveau. Dette bevirker, at fårene bliver mere aktive på foderet i avlssæsonen.
Evt. slankekur afbrydes, og flushing indledes 2 - 3 uger før vædderen sættes til.
4. Typen af flushing-foder synes af underordnet betydning, når der tilstræbes 2 lam pr. kuld. Der kan med samme gunstige resultat benyttes godt og rigeligt græs, roer med top, korn og / eller kraftfoderblandinger og fiskemel som tilskud til græsset.

7. MODERFARENE'S VÆGT FORDELT PÅ ALDER OG I RELATION TIL ANTAL FØDTE LAM

Opgørelsen er foretaget efter samme retningslinier som sidste år, og resultaterne er vist i tabel 22. Faktoren 1,7 mellem 49 dages vægten og slutning er ændret til 1,61 jvf. undersøgelserne over fosterudviklingen af Robinson et al. (1977).

Det ses af tabel 22, at der kan konstateres en jævn stigning i legemsvægten i drægtighedstidens forløb. Det bemærkes, at der i diegivningstiden sker et betydeligt vægttab for ældre dyr med mange lam, medens gimmere og unge får bedre holder vægten.

Da antallet af døde og dødfødte lam er lille i de fleste besætninger, må den praktiserede fodring i drægtighedstiden anses for passende. Lammene har været tilstrækkelig store til at være livskraftige og ikke så store, at det har givet anledning til læmmebesvær.

Det ses af tallene, at vægtændringerne i drægtighedstidens første to-trediedel er lille, hvilket er tilstræbt ved en fodring lidt over vedligeholdelsesbehovet. Differencen mellem vægten ved 98 eller 49 dage før læmning og vægten 30 dage efter læmning kan tages som et udtryk for det totale vægttab forårsaget af fosterproduktion og mælkeproduktion i den første del af diegivningsperioden. Dette vægttab er ifølge skotske undersøgelser (Cowan et al. 1982) forbundet med tab af kropsfedt. I undersøgelsen vist, at fedttabet var størst hos får med de største fedtdepoter, men tabet aftog med stigende foderoptagelse. Da øgede fedtdepoter formindsker foderoptagelsen, var det ikke muligt i nævnte undersøgelse at hindre vægttab i tidlig laktation ved at give mere kraftfoder. Dyrenes udnyttelse af depotfedt til mælkeproduktion er særdeles effektiv, og vægttab i tidlig laktation er et velkendt fænomen for højtydende dyr. Vægttab kan forekomme uden skade for dyrene og kan endda være fordelagtigt med hensyn til foderoptagelsen i den efterfølgende bedækningssæson.

Tabel 22. Moderfårenes vægt ved årets begyndelse og slutning, vægtudvikling i drægtigheds- og diegivningstiden samt fødselsvægt og antal fødte lam pr. kuld fordelt efter fårenes alder.

Alder ved lamm.	Antal til vædder	Antal får lamm.	Legemsvægt, kg		Tilvækst kg	I drægtighedstiden dage før lamm.				Fødselsvægt kg	Antal lam pr. kuld	Legemsvægt, kg i diegivningstiden dage efter lamm.				
			okt.81	sept.82		147	98	49	1			1	30	60	90	120

Besætning 8101, Shropshire, 1. lammesæson. Huld karakter 3-4 for unge dyr, 4-5 for ældre dyr.

1.år	19	14	44	54	10	41	45	49	54	4,1	1,0	47	47	48	47	50
2.år	20	19	60	64	4	57	59	63	68	3,9	1,3	60	59	58	58	57
3.år	9	9	71	66	-5	70	71	71	76	4,1	1,2	68	65	64	64	62
4.år	2	2	76	74	-2	72	76	77	82	3,4	1,5	74	73	72	69	66
5.år	11	11	81	77	-4	76	81	82	89	3,8	1,6	79	74	71	70	69

Besætning 8102, Leicester. Huld karakter 3-5 for alle dyr.

1.år	8	6	51	81	30	56	60	68	74	3,8	1,3	66	69	70	70	74
2.år	7	7	90	95	5	89	86	91	96	3,9	1,3	88	92	92	92	93
3.år	11	11	99	95	-4	104	101	102	111	4,7	1,7	98	93	89	89	87
4.år	2	2	104	105	1	119	113	106	114	3,4	2,0	103	96	95	98	102
5.år	9	7	93	91	-2	97	90	91	98	4,3	1,6	87	85	84	85	85

Besætning 8103, Oxforddown. Huld karakter 4-5 for alle dyr.

1.år	7	7	61	62	1	59	55	65	65	3,8	1,4	56	62	63	65	64
2.år	5	5	81	78	-3	83	79	84	93	4,7	1,8	79	79	81	82	83
3.år	1	1	127	106	-21	130	118	122	131	4,0	2,0	118	107	107	109	110
4.år	2	2	110	96	-14		111	116	127	3,5	3,0	110	88	91	88	96
5.år	9	9	107	98	-9	116	112	116	125	4,4	1,9	111	103	103	102	99

Tabel 22 fortsat

Alder ved læmn.	Antal får		Legemsvægt, kg		Tilvækst kg	I drægtighedsstiden				Fødsels- vægt kg	Antal lam pr.kuld	Legemsvægt, kg i diegivningstiden				
	til vædder	læmnet	okt.81	sept.82		dage før læmning						dage efter læmning				
						147	98	49	1			1	30	60	90	120

Besætning 8104, Texel. Huld karakter 3-4 for alle dyr.

1.år	13	13	40	56	16	46	45	48	52	3,9	1,0	46	44	47	50	54
2.år	5	5	59	64	5	61	60	64	70	4,6	1,2	61	52	54	57	60
3.år	9	8	70	71	1	76	76	79	86	4,2	1,6	75	64	62	67	68
4.år	3	3	77	79	2	82	82	88	98	5,6	1,7	83	66	71	77	80
5.år	7	7	72	73	1	78	77	83	92	4,4	2,0	78	67	67	70	73

Besætning 8107, Marsk. Huld karakter 2-4 for alle dyr.

1.år	2	2	46	61	15		50	52	57	5,0	1,0	49	56	58	57	58
3.år	17	17	75	72	-3		73	79	88	4,4	2,1	72	74	72	70	70

Besætning 8108, Leicester. Huld karakter 3-5 for alle dyr.

1.år	6	4	58	67	9	59	61	62	71	5,5	1,5	57	60	61	62	64
2.år	9	9	77	76	-1	74	82	81	90	5,3	1,6	76	71	73	72	70
3.år	2	2	87	87	2	92	101	99	110	5,0	2,0	94	87	87	88	87
4.år	4	4	99	89	-10		107	112	122	5,4	1,8	107	99	96	95	94
5.år	5	5	96	83	-13		100	100	109	5,5	1,6	95	91	89	86	84

8. LAMMENES FØDSELSVÆGT, TILVÆKST OG LEGEMSVÆGT OPDELT EFTER KULDSTØRRELSE OG KØN

Alle levende lam efter det 7. døgn indgår i analysen. Resultaterne er vist i tabel 23, som er opbygget på tilsvarende måde som tabel 25 i 517. beretning. De anførte tilvækster er beregnet fra fødsel frem til den aktuelle alder. Når der kun er angivet tilvæksten frem til 60 dage i besætning 8101, skyldes det, at en stor del af lammene slagtes omkring denne alder, jvf. tabel 14.

I besætning 8102 er 16 vædderlam kastreret. Den gennemsnitlige 120 dages vægt for henholdsvis 8 væddere, 16 beder og 18 gimmere var 37,1, 32,5 og 31,8 kg. Det har således kostet betydelig tilvækst at kastre re vædderlammene. De beregnede virkninger på 120 dages vægten skal derfor tages med forbehold i denne besætning. I analyser er beder medtaget som væddere.

Der er i år foretaget en statistisk analyse af nogle faktoreres indflydelse på lammenes vægt ved 30 og 120 dage (60 dage i besætning 8101). De fundne resultater viser følgende:

Moderfårets alder. I besætning 8101 og 8102 øges lammenes vægt ved 30 dage med 0,3 - 0,5 kg for hvert år, moderen bliver ældre. Ved senere alder og i de øvrige besætninger fandtes ingen signifikante virkninger af moderens alder.

Køn. Gimmerlam er gennemsnitlig mindre end vædderlam i alle besætninger, men forskellen er kun signifikant i besætning 8101 ved både 30 og 60 dage og i besætningerne 8104 og 8107 ved 120 dage.

Kuldstørrelse. Ved alle aldre aftager vægten med tiltagende antal lam i kullet. Signifikante forskelle er fundet i besætningerne 8101, 8102 og 8104 ved 120 dage og i 8108 ved 30 dage.

Fødselstidspunkt på året. Det gennemgående træk er, at tilvækst og legemsvægt især ved 120 dages alderen er aftagende jo senere lammene er født på året. Dette gør sig især gældende i besætninger med lang lammesæson. De sidstfødte lam vokser generelt langsommere end de først-

fødte. Forklaringen herpå må sandsynligvis søges i det forhold, at græskvaliteten og -optagelsen sædvanligvis er aftagende i sommerens løb, og som følge heraf er tilvæksten aftagende. De senest fødte lam vil således alt andet lige få tilbudt et ringere foder end de tidligt fødte lam.

Fødselsvægt. Af de undersøgte egenskaber er fødselsvægten den, som har den mest markante indflydelse på tilvækst og legemsvægt. Virkningen er signifikant i stort set alle besætninger. Virkningen på 30 dages vægten varierer mellem besætningerne fra 1,3 til 3,1 kg for hver gang fødselsvægten øges med 1 kg. Ved 120 dages vægten er den tilsvarende variation fra 1,6 til 7,1 kg. Fremtidige undersøgelser må vise årsagen til denne variation, der sandsynligvis er betinget både af arv og miljø.

Tabel 23. Tilvækst hos lam fordelt efter køn og kuldstørrelse.

(V = vædderlam, G = gimmerlam)

Køn	Kuld- størrelse	Antal lam	Fødselsvægt kg	Dgl. tilvækst fra fødsel til alder i dage, g				Legemsvægt ved alder i dage kg			
				30	60	90	120	30	60	90	120

Besætning 8001, Shropshire.

1. læmmesæson

V	1	15	4,4	351	333			15,0	24,3		
G	1	25	4,2	287	288			12,8	21,5		
V	2	17	3,5	269	293			11,5	21,0		
G	2	11	3,1	256	273			10,7	19,5		
V	3	2	3,5	296	301			12,3	21,5		
G	3	1	3,1	263	290			11,0	20,5		

2. læmmesæson

V		6	5,7	377	280			17,0	22,5		
G		6	4,8	317	267			14,3	20,8		

Besætning 8102, Leicester.

V	1	9	4,5	355	344	322	275	15,1	25,1	33,4	37,5
G	1	7	4,9	321	310	267	217	14,5	23,6	29,0	31,0
V	2	16	4,4	243	253	244	232	11,6	19,7	26,4	32,4
G	2	16	4,0	237	345	264	241	11,1	24,8	28,1	33,1
V	3	1	3,3	289	280	227	197	12,0	20,1	23,7	26,9
G	3	2	2,2	224	232	218	201	8,9	16,1	21,8	26,4

Besætning 8103, Oxforddown.

V	1	3	5,5	298	342	304	323	14,4	26,0	32,6	44,0
G	1	4	4,3	306	314	306	270	13,4	23,1	32,2	37,1
V	2	14	3,9	269	270	290	257	12,1	20,2	30,1	34,1
G	2	14	4,4	252	278	266	252	12,0	21,1	28,4	34,7
V	3	7	3,6		260	302	261		19,6	31,1	35,3
G	3	2	4,8	273	291	335	303	13,0	22,1	34,9	41,1

Tabel 23 fortsat

Køn	Kuld størrelse	Antal lam	Fødselsvægt kg	Dgl. tilvækst fra fødsel til alder i dage, g				Legemsvægt ved alder i dage kg			
				30	60	90	120	30	60	90	120
<u>Besætning 8104, Texel.</u>											
V	1	12	4,6	318	335	335	326	14,2	24,8	34,8	43,7
G	1	10	4,4	277	287	275	270	12,3	21,2	28,8	36,4
V	2	19	4,5	287	298	303	284	13,1	22,4	31,8	38,7
G	2	7	4,1	273	280	293	260	12,3	20,9	30,4	35,2
G	3	3	3,2	243	248	280	254	10,6	18,2	28,6	33,8
<u>Besætning 8107, Marsk.</u>											
V	1	2	5,5	432	432	393	354	18,5	31,4	40,9	48,0
G	1	2	5,0	304	304	304	297	14,1	23,3	32,4	40,6
V	2	12	5,0	330	329	315	288	14,9	24,8	33,3	39,6
G	2	10	4,9	293	294	284	262	13,7	22,5	30,4	36,3
V	3	6	4,2	279	279	271	258	12,6	20,9	28,6	35,2
G	3	6	2,3	187	187	191	187	9,3	14,9	20,9	26,1
<u>Besætning 8108, Leicester.</u>											
V	1	4	5,8	302	381	365	336	14,9	28,7	38,7	46,1
G	1	5	6,9	347	338	353	322	17,3	27,2	38,6	45,6
V	2	13	5,1	244	243	271	267	12,4	19,7	29,5	37,1
G	2	17	4,9	229	232	261	256	11,8	18,9	28,4	35,7

9. FÆRDIGFEDNING AF EFTERÅRSLAM PÅ STALD

Der er i besætningsforsøgsbrugene i år ikke foretaget egentlige forsøg vedrørende færdigfedning af slagtelam. I besætning 8106 var der en del lam fra lammesæsonen 1981, som blev slagtet i løbet af efteråret og vinteren. De lam, som blev slagtet før snefaldet i begyndelsen af december, havde en tilvækst i løbet af oktober og november mellem 50 og 200 g daglig.

Otte lam blev taget på stald i begyndelsen af december og slagtet i begyndelsen af marts måned. De havde i perioden fra 1. oktober til slagtning en gennemsnitlig tilvækst på 105 g daglig. I staldperioden blev der fodret med havre og hø. Det gennemsnitlige foderforbrug var på 4,5 FE pr. kg tilvækst plus det græs, som lammene åd før indbindingen.

Der er i de seneste år gennemført en del forsøg vedrørende færdigfedning. Resultaterne vedrørende tilvækst og foderforbrug fra disse forsøg er sammen med forsøgene i besætningsforsøgenes regi vist i tabel 24. Sammenholdt med tilsvarende resultater ved individprøverne er de opnåede tilvækster lave og foderforbruget stort. Årsagen hertil må søges i, at individprøvelammene er vænnet til at æde individprøveblandingen eller tilsvarende foder, at de ikke har været på græs, og at de er udvalgt efter forventet høj tilvækst.

Det generelle træk ved færdigfedningsforsøgene er, at dyrene langsomt vænner sig til staldforholdene og begynder at æde, hvorfor tilvæksten i den første tid er lille og som oftest stigende i fedningsperiodens forløb. Dog blev der i forsøg 4 observeret aftagende tilvækst i fedningsperiodens sidste ca. 3 uger. Når tilvæksten er relativ lav, kan det også forklares ved, at et stort vom- og tarmkanalindhold ved forsøgets start er skiftet ud med en mindre ved slutningen som følge af fodring med koncentreret foder. I alle forsøg har dyrene forbedret hullet med en højere slagteprocent og -kvalitet til følge. Nettotilvæksten er derfor relativ højere end bruttotilvæksten giver udtryk for.

Tallene fra forsøg nr. 6 tyder på såvel racemæssige forskelle som forskelle i køn med hensyn til tilvænning til staldforhold og tilvækst-

evne på stald.

Færdigfædningsforsøgene fortsætter med henblik på at finde de bedst egnede metoder for de enkelte racer under forskellige miljøforhold.

Alt andet lige må det med vor nuværende viden pointeres, at den bedste økonomi i fåreholdet opnås, når færdigfædning kan undgås, hvilket lettest opnås ved at sikre lammene en høj tilvækst tidligt på sommeren ved at byde dem god græsning.

Tabel 24. Oversigt over tilvækst og foderforbrug i forsøg vedrørende færdigfødning af slagtelam.

Forsøg	Hold	Behandling	Race	Antal dyr	Antal dage	Tilvækst g/dag	FE/kg	Publikation
1		<u>Klipning ved indbinding, medio oktober i lukket stald.</u>						
	1	Klippet	Shropshire	5	64	308	5,2	517. beretning
	2	Ikke klippet	Shropshire	6	64	299	4,7	besætning 8001
2		<u>Klipning ved indbinding, ca. 1. november i delvis åben stald. valset kontra hel byg</u>						
	1	Klippet + hel byg	krydsn.	7	47	155	7,1	Medd. 377
	2	Klippet + vals.byg	krydsn.	6	47	115	10,0	fra Statens
	3	Ikke klippet + hel byg	krydsn.	8	47	138	8,3	Husdyrbrugs-
	4	Ikke klipper + vals.byg	krydsn.	6	47	138	8,2	forsøg
3		<u>Fodring med snittet halm efter ædelyst, byg og sojaskrå</u>						
	1	1 kg kraftfoder dgl. Oxforddown		15	var.	195	5,8	517. beretning besætning 8003
4		<u>Individprøvebl. kontra kvægfoderbl.</u>						
	1	Individprøvebl.	Texel x Oxforddown	10	84	221	5,2	Medd. 412 fra Statens Husdyrbrugs-
	2	Kvægfoderbl.	Texel x Oxforddown	10	84	194	5,5	forsøg
5		<u>Færdigfødning på stald eller på græs</u>						
	1	Individprøvebl.	Texel	10	63	162	5,3	Medd. 404 fra Statens Husdyrbrugs-
	2	På græs	Texel	10	63	216	-	forsøg
6		<u>Forskellig race og køn, fodring med individprøvebl. på stald</u>						
	1	Væddere	Texel	5	42	173	4,9	Foreløbig resultater.
	2	Beder	Texel	5	42	111	6,2	
	3	Gimmere	Texel	5	42	123	6,0	
	4	Væddere	Oxforddown	5	42	324	3,6	Publiceres
	5	Beder	Oxforddown	5	42	343	3,6	i meddelelse
	6	Gimmere	Oxforddown	5	42	340	3,6	fra Statens
	7	Væddere	Marsk	5	42	103	7,5	Husdyrbrugs-
	8	Beder	Marsk	5	42	43	14,2	forsøg
	9	Gimmere	Marsk	5	42	46	12,5	

10. AFSLUTNING

Denne beretning er nr. 2 i serien vedrørende besætningsforsøg med får, hvis primære opgave er at belyse nogle af de problemer i slagtelamsproduktionen, som producenten står overfor.

Ligesom i den første beretning i serien (nr. 517 fra Statens Husdyrbrugsforsøg) skal der peges på de mest betydende faktorer på indsatssiden, hvor de vigtigste ligger på stambesætningen og foderet.

På avlsdyrsiden henledes opmærksomheden på:

1. Antal moderfår pr. årsfår. Det vil sige, at så stort et antal af dyrene føder levedygtige lam, se tabel 13, "kun gode dyr bør have en chance mere".
2. Sikring af høj drægtighedsprocent ved bl.a. at sørge for, at fårene er i passende huld før og i drægtighedstiden. Dette emne vil blive analyseret nærmere i næste årsberetning.
3. Sikre fødsel af mange levedygtige lam pr. moderfår, bl.a. ved at bringe fårene i passende huld før løbning, jvf. tabel 20.
4. Sikre lammene en god tilvækst og god slagte kvalitet under skyldig hensyntagen til de hermed forbundne foderomkostninger.

Det bør pointeres især i lyset af de foretagne forsøg vedrørende færdigfodning af efterårslam (se tabel 23), at det tilstræbes at gøre lammene slagtemodne så tidligt på sommeren som muligt, fordi der herved spares foder til færdigfodringen, og at lammene kan leveres, mens slagteprisen traditionelt er høj.

På fodersiden henledes opmærksomheden på:

1. Pris for staldfoder, jvf. tabel 9, og især prisforskellen mellem de enkelte fodermidler, som kan erstatte hinanden.
2. Mængden af staldfoder som bl.a. er afhængig af:
 - a. stalddperiodens længde
 - b. læmningstidspunktets placering
 - c. det daglige foderniveau

a. Fårene bør tages på stald - især i besætninger, hvor belægningsgraden af græsmarkerne er høj - når der er fare for, at græsbestanden ødelægges ved optrædning m.v. På lokaliteter (f.eks. i marsken, besætning 8106), hvor græsningen kan ske uden skade på græsvæksten, eller på græsmarker, som skal pløjes om det følgende forår, er der mulighed for at fremskaffe et særdeles prisbilligt vinterfoder.

b. Læmningstidspunktet bør placeres således, at der idiegivningstiden med det store foderforbrug kan anvendes det billigst mulige foder. Som allerede pointeret bør der iudstrakt grad i denne betragtning tages hensyn til leveringstidspunktet for slagtelammene.

c. Det daglige foderniveau. Det fremgår af beretningen, at der er en vis sammenhæng mellem produktionsmålene og foderniveau i de enkelte besætninger. En sammenligning mellem besætninger må foretages med forbehold, da en lang række andre faktorer påvirker produktionsresultaterne.

Opmærksomheden henledes endvidere på produktionsomkostningerne i forbindelse med sommerfoder, jvf. kapitel 4.

I beretningen er beregnet dækningsbidrag = totalindkomst + omkostninger til vinterfoder. Det fremgår klart af tabel 7, at der under alle omstændigheder bør tilstræbes så lave omkostninger til vinterfoder som muligt under skyldig hensyntagen til produktionen, og såfremt omkostningerne til vinterfoder er høje, må der tilstræbes lave sommerfoderomkostninger, hvis det økonomiske resultat af fåreholdet skal være positivt set med producentens øjne.

I år er der indledt undersøgelser over græsmarksudbyttets størrelse (FE/ha) for om muligt at sætte dette i relation til produktionen af lammekød.

Af tabel 12 fremgår de beregnede udbytter pr. ha. Selv om tallene må tages med forbehold på grund af den usikkerhed, hvormed der er bestemt, giver de dog et brugbart udtryk. Der ses store variationer mellem brugene, hvilket i første række skyldes jordbonitet, gødskning og udnyttelse. I besætning 8101 gennemførtes en specialundersøgelse, der tog sigte på at belyse indflydelsen af kvælstofgødskning og tilskudsfodring med kraftfoder på frugtbarhed. Græsudbyttet blev i det-

te forsøg målt med et såkaldt græsometer, der registrerer den græsmængde, der i måleøjeblikket er til rådighed for dyrene. Undersøgelsen er afsluttet men vil først blive gjort op efter afslutningen af næste læmmesæson.

I besætningerne 81o4 og 81o7 foretoges måling af græsudbyttet på de marker, hvor fårene græssede i sommerens løb. De hidtil opgjorte data tyder på betydelige forskelle i udbytte såvel mellem ejendomme som i sommerens forløb forårsaget af forskellig gødskning og nedbør. Dette materiale afventer også nærmere bearbejdning før offentliggørelse.

Beretningens resultater viser, at forsøgsaktiviteten i de kommende år bør beskæftige sig med

1. Faktorer der påvirker frugtbarhed
2. Færdigfødning af slagtelam
3. Faktorer der påvirker det økonomiske udbytte af græsmarkerne i forbindelse med fårehold

LITTERATUR

- Baker, R.L., Steine, T.A., Våbenø, A.W., Bekken, A. & Gjødrem, T. 1978. Effect of mating ewe lambs on lifetime productive performance. *Acta Agric. Scand.* 28, 203-217.
- Bramley, P.S., Denehy, H.L. & Newton, J.E. 1976. The effect of different planes of nutrition before mating on reproductive performance of Masham ewes. *Vet. Rec.* 99, 294-296.
- Chu, T.T. & Edey, T.N. 1978. Reproductive performance of ewe lambs at puberty. *Proc. Aust. Soc. Anim. Prod.* 12, 251.
- Cowan, R.T., Robinson, J.J. & McDonald, I. 1982. A note on the effects of body fatness and level of food intake on the rate of fat loss in lactating ewes. *Anim. Prod.* 34, 355-357.
- Dickerson, G.E. & Glimp, H.A. 1975. Breed and age effects on lamb production of ewes. *J. Anim. Sci.* 40, 397-408.
- Ducker, M.J. & Boyd, J.S. 1977. The effect of body size and body condition on the ovulation rate of ewes. *Anim. Prod.* 24, 377-385.
- Dyrmondsson, O.R. 1980. Natural factors affecting puberty and reproductive performance in ewe lambs. A review. *Livest. Prod. Sci.* 8, 55-65.
- Frederiksen, J. Højland 1976. Afgræsningsforsøg med malkekøer. Virkningerne af kraftfodertilskud, kvælstofgødskning, belægningsgrad og græsart på malkekøernes foderoptagelse og mælkeydelse ved afgræsning. Statens Husdyrbrugsforsøg. Memo. 181 pp.
- Frederiksen, J. Højland 1981. Besætningsforsøg med får 1980/81. 517. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg, 59 pp.
- Frederiksen, J. Højland & Kristensen, H. 1981. Færdigfødning af efterårslam med hel eller valset byg samt virkning af klipning ved indbinding. Meddelelse nr. 377 fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Frederiksen, J. Højland 1982. Færdigfødning af Texellam på stald eller på græs. Meddelelse nr. 404 fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Frederiksen, J. Højland 1982. Færdigfødning af Oxforddown x Texel vædderlam på stald og fodret med hel byg eller kvægtilskudsfoderblanding. Meddelelse nr. 412 fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Geisler, P.A. & Fenlow, J.S. 1979. The effects of body weight and its components on lambing performance in some commercial flocks in Britain. *Anim. Prod.* 28, 245-255.
- Gunn, R.G. & Doney, J.M. 1975. The interaction of nutrition and body condition at mating on ovulation rate and early embryo mortality in Scottish Blackface ewes. *J. Agric. Sci. Camb.* 85, 465-470.

- Gunn, R.G., Doney, J.M. & Smith, W.F. 1979. The effect of time of mating on ovulation rate and potential lambing rate of greyface ewes. *Anim. Prod.* 29, 277-282.
- Hamra, A.M. & Bryant, M.J. 1982. The effects of level of feeding during rearing and early pregnancy upon reproduction in young female sheep. *Anim. Prod.* 34, 41-48.
- Hermansen, J.E. & Gregersen, A.K. 1981. Vanding, planlægning og styring. 515. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg, 196-206.
- Morley, F.H.W., White, D.H., Kenney, P.A., Davis, I.F. 1978. Predicting ovulation rate from liveweight in ewes. *Agric. Systems* 3, 27-45.
- Newton, J.E. Belts, J.E. & Wilde, R. 1980. The effect of body condition, time of mating and the reproductive performance of Masham ewes. *Anim. Prod.* 30, 253-260.
- Nilausen, S.S. 1982. Fænotypiske og genetiske parametre for produktions- og slagtekvallitetsegenskaber hos grønlandskse lam. Hovedopgave. Husdyrbrugsinstituttet, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, København, 127 pp.
- Owen, J.B. 1976. Sheep production. ISBN 07020 05770 Baillière Tindall, London, 436 pp.
- Petersen, H. 1982. Betragtninger over avlsarbejdets muligheder i de danske fårepopulationer. *Tidsskrift for Faareavl* 47, 7, 8-12.
- Robinson, J.J. McDonald, I., Fraser, C. & Crofts, R.M.J. 1977. Studies on reproduction in prolific ewes. I. Growth of products of conception. *J. Agric. Sci. Camb.* 88, 539-552.
- Sørensen, M. & Lykkeaa, J. 1974. Forskellig kvælstofgødskning og forskellig belægning i forsøg med stude på græs. Meddelelse nr. 12 fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Welch, R.A.S. 1979. Shearing can effect your lambing pattern. Ruakura Farmers Convergence, 53-56.
- Østergaard, V., Henneberg, U. & Hindhede, J. 1975. Produktionsniveauets indflydelse på det økonomiske resultat i mælke- og kødproduktionen 1974-75 og højtydende køers vitaminforsyning. 431. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg, 112 pp.
- Østergaard, V. & Hindhede, J. 1982. Helårsforsøg med kvæg 1981-82. 532. beretning fra Statens Husdyrbrugsforsøg, 168 pp.