

517. Beretning fra Statens Husdyrbrugs forsøg

J. Højland Frederiksen

Besætningsforsøg med får 1980/81

with English summary



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

Trykt i Frederiksberg Bogtrykkeri 1981

FORORD

Denne beretning omhandler de første besætningsforsøg med får, som afdelingen for forsøg med kvæg og får indledte den 1. oktober 1980 med registrering i 6 besætninger.

Som det er tilfældet med helårsforsøg med kvæg, der er en betydningsfuld aktivitet i undersøgelserne over tekniske og økonomiske resultater i kvægbruget, kan besætningsforsøg med får få en tilsvarende betydning for fåreholdet.

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 medvirken 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 "Promille-afgiftsfonden" har bidraget til finansieringen, samt til alle, der iøvrigt har bidraget til opgavernes løsning og udgivelsen af denne beretning.

København, oktober 1981.

A. Neimann-Sørensen

INDHOLDSFORTEGNELSE

	<u>Side</u>
1. SAMMENDRAG	6
2. ENGLISH SUMMARY	9
3. INDLEDNING	12
4. REGLER FOR GENNEMFØRELSE AF BESÆTNINGSFORSØG MED FÅR .	13
Motivering	13
Formål	13
Styringsudvalg	13
Omfang	13
Organisation	14
Specialundersøgelser	14
Besætninger	14
Besætningsforsøgenes etablering	15
Forsøgsassistent	15
Forsøgsvært	15
Statens Husdyrbrugsforsøg	16
5. DELTAGENDE BESÆTNINGER	17
Besætningsbeskrivelser	18
6. FODERNORMER OG -PLANER	22
Behov for energi	22
Ideel huldtilstand	24
Behov for protein	24
Behov for mineralstoffer	25
Behov for vitaminer	26
Foderplaner	27
7. FODERØKONOMI	29
Handelsfodermidler	29
Hjemmeavlet foder	32
8. FODERKVALITET, PRISER OG FODERFORBRUG I BESÆTNINGERNE.	36
9. TEKNISKE OG ØKONOMISKE RESULTATER AF LAMMEPRODUKTIONEN	39
10. MØDERFÅRENE'S VÆGT FORDELT PÅ ALDER OG I RELATION TIL ANTAL FØDTE LAM	47
11. LAMMENES FØDSELSVÆGT, TILVÆKST OG LEGEMSVÆGT OPDELT EFTER KULDSTØRRELSE OG KØN	50
12. FÆRDIGFEDNING AF EFTERÅRSLAM PÅ STALD	53
13. AFSLUTNING	57
14. LITTERATUR	59

1. SAMMENDRAG

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

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 fåreholdet økonomi, som hidtil hovedsageligt har foreligget i form af modelberegninger. Målet er at fastlægge og analysere de tekniske og økonomiske virkninger af at anvende forskellige især nye metoder og systemer i fåreproduktionen.

Denne beretning 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. dag indtil 4 måneders alderen.

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

Statusværdi(kr.) = kg levende vægt x 10 kr. + 600 kr. - 100 kr. x alder i år indtil det 5. leveår. Dyr over 5 år sættes til værdien:

Levende vægt kr. x 10 kr. + 100 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 dags-

aktuelle slagteværdi i henhold til noteringen for 1. kl. fra Kødbranchens Fællesråd. Såfremt der ved registreringsårets slutning er et tilstrækkeligt antal lam til stede i besætningen, er et tilsvarende antal heraf som det udsatte antal fra avlsbesætningen tillagt ovennævnte stykværdi for liv.

Hovedresultaterne af den tekniske og økonomiske omsætning fremgår af tabel 1 for hver deltagende besætning. Registreringerne ophørte i besætning 8005 pr. 1. april 1981. Antallet af årsfår inkluderer alle dyr i besætningerne med undtagelse af fødte lam inden for registreringsåret. Der må konstateres en betydelig forskel mellem besætningerne med hensyn til antal fødte lam pr. moderfår. Årsagen til denne forskel kan ikke nærmere forklares på nuværende tidspunkt. Variationen i antal lam pr. årsfår skyldes desuden forskelle i forholdet mellem antallet af moderfår og antallet af goldfår + opdræt.

Det bemærkes, at med stigende produktion af slagtelam, falder besætningens gennemsnitlige egentilvækst. Det skyldes bl.a., at får med få lam og goldfår har en større tilvækst i årets løb end får med mange lam. Dette forhold bevirker på trods af en stor variation i besætningernes foderforbrug (behov), at forbruget af foderenheder pr. kg lam + egentilvækst er bemærkelsesværdigt ens.

Dækningsbidraget er fremkommet som forskellen mellem på den ene side totalindkomsten, der er summen af indkomst ved salg af lam, udsættefår og uld og 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.

Beretningen omtaler moderfårenes vægtændringer i løbet af året samt i drægtigheds- og diegivningstiden i relation til antal fødte lam fordelt efter moderfårenes alder (tabel 25). Endvidere omtales lammenes tilvækst fordelt på køn og kuld størrelse (tabel 26) samt færdigfødning af efterårslam (tabel 28).

Det må bemærkes, at der ikke på det foreliggende grundlag kan drages vidtgående konklusioner, men beretningen afdækker nogle tendenser, som har betydning for planlægning og gennemførelse af rationel lamme-produktion.

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

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Race	Shropshire	Leicester	Oxford down	Texel	Leicester	Marsk
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
Antal moderfår	48	16	21	24	15	120
Antal fødte lam	72	30	33	29	22	223
Antal fødte lam pr. moderfår	1.50	1.88	1.57	1.38	1.47	1.84
Antal fødte lam pr. får til vædder	1.38	1.50	1.22	1.21	1.38	1.76
Antal fødte lam pr. årsfår	1.14	1.28	1.31	1.26	0.63	1.41
Lammedødelighed, % (0 - 7 dage)	4	7	36 ¹⁾	10	14	7
Drægtigheds pct.	92	80	85	88	94	94
kg lam produceret pr. årsfår	34.6	57.2	44.0	47.4	-	54.9
Egentilvækst, kg pr. årsfår	9.4	4.6	15.0	5.8	-	6.4
<u>Foderforbrug pr. årsfår:</u>						
Staldfoder, FE	247	251	363	162	167	80
Afgræsningsfoder, FE	295	472	309	433	-	576
Ialt FE	<u>542</u>	<u>723</u>	<u>672</u>	<u>595</u>	-	<u>656</u>
kg lam + egentilvækst produceret pr. FE	12.0	11.7	11.4	11.2	-	10.6
<u>Pr. årsfår:</u>						
Indkomst ialt, kr.	579	614	734	520	-	661
Udgift til staldfoder, kr.	303	313	502	222	186	97
Dækningsbidrag	276	301	232	298	-	564
<u>Virkning af prisændring:</u>						
± 1 kr. pr. kg lamme- slagtevægt	18	27	17	23	-	26
± 10 kr. pr. kg uld	47	52	55	50	-	47
± 10 øre pr. FE staldfoder	25	25	36	16	-	8

1) 3 lam døde efter 7 dage.

2. SUMMARY

This report provides the results from the first year of performance recordings in six selected commercial sheep flocks from 1st October 1980 to 30th September 1981. The flocks represent the production of earley (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 inwintering period lasting from 93 to 182 days for the various flocks.

The total consumption of inwintering 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 inwintering 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: $MFU = (0.0706 + 0.0122V + 0.0000341V^2) \times \text{feeding days}$.

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 lamb for slaughter and wool (100 kr. = 7.57 £).

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

stv.kr. = live weight, kg x 10 kr. + 600 kr. - 100 kr. x age in year
(max. 5 years)

Sheep more than 5 years of age:

stv.kr. = live weight, kg x 10 kr. + 100 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 kr. per kg live weight. All sold lambs are sold at the prices mentioned in Table 21, 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 d corr. sheep includes the breeding flock only. The differences between flocks in number of lambs born cannot be explained at present. The variation between number of lambs born per 365 d corr. sheep is mainly due to difference in the ratio of breeding to non breeding sheep.

It can be seen that the live weight production of lambs per 365 d corr. sheep increases as the live weight gain of the flock decreases, which results in a remarkable constant feed conversion ratio for all flocks.

The gross margin is the difference between total income from sale of meat and wool including breeding herd gain and cost of inwintering feed.

In the report the live weight changes of the year, in the gestation and suckling period are discussed in relation to number of lambs born by ewes of different age (Table 25). The daily gain and live weight of lambs are shown in Table 26, and Table 28 shows the results of indoor finishing of autumn lambs.

As the report covers the first year of registration the results are too premature for a thoroughly discussion.

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

Flock No. Breed	8001 Shropshire	8002 Leicester	8003 Oxford down	8004 Texel	8005 Leicester	8006 Marsk
No. of 365 d corr.sheep ¹⁾	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
No. of lambing ewes	48	16	21	24	15	120
No. of lambs born	72	30	33	29	22	223
No. of lambs born per lamb.ewe	1.50	1.88	1.57	1.38	1.47	1.84
No. of lambs born per ewe to ram	1.38	1.50	1.22	1.21	1.38	1.76
No. of lambs born per 365 d corr.sheep	1.14	1.28	1.31	1.26	0.63	1.41
Lamb dead, 0-7 days, %	4	7	36 ²⁾	10	14	7
Pregnancy %	92	80	85	88	94	94
kg live lamb produced per 365 d corr.sheep	34.6	57.2	44.0	47.4	-	54.9
Flock gain per 365 d corr.sheep	9.4	4.6	15.0	5.8	-	6.4
<u>Total feed demand per 365 d corr.sheep</u>						
Inwintering feed	247	251	363	162	167	80
Feed from pasture	295	472	309	433	-	576
Total	<u>542</u>	<u>723</u>	<u>672</u>	<u>595</u>	-	<u>656</u>
kg live weight lamb + flock gain per 365 d corr.sheep	12.0	11.7	11.4	11.2	-	10.6
<u>Per 365 d corr.sheep</u>						
Total income, kr.	579	614	734	520	-	661
Cost of winter feed, kr.	303	313	502	222	186	97
Gross margin, kr.	276	301	232	298	-	564
<u>Response to period changes</u>						
± 1 kr. per lamb slaughter weight	18	27	17	23	-	26
± 10 kr. per kg wool	47	52	55	50	-	47
± 0.10 kr. per FU winter feed	25	25	36	16	-	8

¹⁾ 365 d corr.sheep = all sheep incl. lambing ewes, non-lambing ewes and gimmers and rams corrected to 365 feeding days each.

²⁾ 3 lambs dead later than 7 days.

3. INDLEDNING

Den 1. oktober 1980 påbegyndtes den nye aktivitet benævnt besætningsforsøg med får, hvis motivering og formål fremgår af reglerne for gennemførelsen, som er omtalt i det følgende kapitel.

Da denne beretning er den første af de årlige beretninger, som forventes publiceret vedrørende besætningsforsøg med får, er der i detaljer gjort rede for de forudsætninger, der er grundlaget for udvælgelse og driftsplanlægningen i de enkelte besætninger, samt de metoder der er anvendt i opgørelserne.

Denne beretning lægger hovedvægten på beskrivelsen af foderforbruget i staldperioden, idet dette forbruger registreret ved prøvevejning af alt foder ca. hver 14. dag. Foderforbruget i sommerperioden, dvs. når fårene er på græs, er beregnet indirekte som forskellen mellem fårenes foderforbrug i henhold til normer minus staldfoder.

Beretningens egentlige formål er at fastlægge og analysere de betydeligste faktorer, der påvirker dækningsbidraget i traditionelle fårehold. Af hensyn til sammenligningerne mellem besætningerne er der benyttet samme produkt- og foderpriser i alle besætninger. Da beretningen tilsigter at klarlægge forholdene omkring slagtelamsproduktion, er alle priser på solgte dyr sat til slagtepris med udgangspunkt i noteringen fra Kødbbranchens Fællesråd.

4. REGLER FOR GENNEMFØRELSE AF BESÆTNINGSFORSØG MED FÅR

MOTIVERING

Behovet for at kunne vejlede fåreavlere i planlægning og gennemførelse af fårehold under danske forhold tilgodeses mest hensigtsmæssigt ved at foretage registreringer i brugsbesætninger, hvor biologiske, tekniske og økonomiske relationer kan undersøges under herskende produktionsvilkår.

FORMÅL

Besætningsforsøg med får har som mål at fastlægge og analysere de tekniske og økonomiske virkninger ved anvendelse af forskellige - især nye metoder og systemer i fåreproduktionen. Der vil blive lagt særlig vægt på at analysere de økonomiske grundlag for produktion af de forskellige kategorier af slagtelam, der er hovedindtægtskilden i fåreholdet.

STYRINGSUDVALG

Fåreforsøgsudvalget under Statens Husdyrbrugsudvalg.

OMFANG

Besætningsforsøgenes opgaver formuleres i videst muligt omfang på grundlag af problemanalyser inden for det område, der afstikkes af hovedformålet. Der anlægges en helhedsbetragtning, således at alle for fåreholdet relevante oplysninger inddrages i analysen.

Fåreholdet er alsidigt, hvilket muliggør mange substitutionsmuligheder med hensyn til produktionsmetode. Dette sidste betyder, at der for fåreholdet i sin helhed foreligger mange optimale produktionsløsninger, der hver for sig er bestemt af givne forudsætninger i den enkelte bedrift.

Blandt de foreliggende problemstillinger skal følgende anføres som de mest aktuelle:

1. Anvendelse af forskellige grovfodermidler, biprodukter og kraftfoderblandinger i moderfårenes vinterfodring.

2. Græsmarksdrift og græsmarkernes udnyttelse.
3. Det økonomiske grundlag for færdigfødning og dens indflydelse på lammenes daglige tilvækst og slagte kvalitet.
4. Udnyttelse af naturarealer.

ORGANISATION

Der oprettes besætningsforsøg i fårehold, hvor der er etableret eller påtænkes etableret driftsformer med optimal økonomisk afkastning for øje. I disse brug gennemføres en analyse og dernæst en nøje planlægning for opnåelse af økonomisk optimal produktionsmønster og -metode, fulgt af en indgående registrering og analyse af de opnåede resultater med henblik på belysning og forklaring af produktionens effektivitet såvel teknisk som økonomisk.

Besætningerne besøges af en forsøgsassistent, hvis hovedopgave bliver at registrere data. Denne opgave løses ved besøg på det enkelte brug én gang hver 14. dag året rundt.

Ved bestemmelsen af foderindsatsen af de forskellige fodermidler vil besætningsbetragtningen blive anvendt på hvert enkelt produktionsled (væddere, moderfår, lam). Herved opnås selv i de praktiske landbrug en betydelig sikkerhed i fastlæggelsen af de komponenter, der skal benyttes til en fuld belysning af de betragtede produktionssystemers økonomiske værdi. Ovennævnte skitse betyder, at en assistent under hensyn til afstande o.a. kan følge op til 8 brug.

SPECIALUNDERSØGELSER

Der kan i de enkelte besætninger etableres specialundersøgelser, hvori visse kategorier af dyr deles op i grupper f.eks. i forbindelse med fodringsforsøg. Sådanne brug vil få hyppigere besøg af forsøgsassistenten.

BESÆTNINGER

Et besætningsforsøg må naturligvis etableres der, hvor en formuleret problemstilling løses bedst muligt under nødvendig hensyntagen til geografisk placering, størrelse m. m. Når et brug har løst de opgaver, der er stillet, afløses det af et nyt. En tilfredsstillende

belysning af produktionens forløb nødvendiggør, at besætningsforsøg normalt må gennemføres på samme ejendom i 3 - 4 år.

For at et brug skal udpeges til besætningsforsøg, må der af hensyn til beregningssikkerhed være mindst 20 moderfår på årsbasis.

BESÆTNINGSFORSØGENES ETABLERING

Udpegning af forsøgsgårdene efter indstilling af styringsudvalget og løsning af planlagte opgaver udføres af Statens Husdyrbrugsforsøg i samarbejde med de institutioner og personer (bl.a. lokale konsulenter inden for alle fagområder), der til enhver tid ved deres medvirken fremmer problemernes formulering og deres løsning. Et nært og fleksibelt samarbejde udadtil er af betydelig værdi og derfor ønskeligt for forsøgene, hvorfor Statens Husdyrbrugsforsøg vil etablere ethvert samarbejde, der kan støtte forsøgenes formål og dermed tjene det danske fårehold bedst muligt.

FORSØGSASSISTENT

Gennemførelsen af besætningsforsøg og specialundersøgelser i nævnte omfang indebærer medvirken af en forsøgsassistent, der har en centralt beliggende fast bopæl og derfra pr. bil kan besøge de enkelte brug. Forsøgsassistenten aflønnes af Statens Husdyrbrugsforsøg, evt. i forening med Dansk Faareavl.

FORSØGSVÆRT

Deltagelse i besætningsforsøg med får medfører, at forsøgsværten forpligter sig til at stille alle oplysninger, der har betydning for opgavernes løsning til rådighed for medarbejderne tilknyttet forsøgene.

Opgørelsen af økonomien betyder, at der for besætningerne må foreligge udførligt og nøjagtigt regnskab, der sammen med de indsamlede mængder oplysninger kan danne grundlaget for udarbejdelse af et fuldstændigt driftsregnskab (bidragsregnskab).

Da et forsøgsbrug bør kunne besøges af interesserede fåreholdere o. a., må forsøgsværten holde åbent hus en gang om måneden. Besøg må forinden ankomst til forsøgsbruget være aftalt med forsøgsværten. For arbejdet i forbindelse med modtagelsen af besøgende erlægger disse hver

kr. 10,-, for hvilket beløb de får udleveret bilag (udarbejdet af Statens Husdyrbrugsforsøg) samt bliver vist rundt på bedriften under vejledning af værten eller en anden kvalificeret person på gården.

STATENS HUSDYRBRUGSFORSØG

Statens Husdyrbrugsforsøg har ledelsen af forsøgsarbejdet, herunder ansvaret for fastlæggelse af de økonomisk relevante forhold i bedriften. Dette sker ved bl.a. vægtkontrol af alle dyr, foderanalyse, registrering af al mængdeomsætning og opgørelse af driftsregnskabet.

Statens Husdyrbrugsforsøg udarbejder på grundlag af det indsamlede materiale såvel en årlig beretning som løbende meddelelser samt driftsplan for det enkelte brug.

5. DELTAGENDE BESÆTNINGER

Ved udvælgelsen af besætninger blev der taget hensyn til produktionsmønster, således at produktion af spædlam, sommer- og efterårslam blev repræsenteret. Desuden blev der lagt vægt på, at fodringen i vinterperioden kunne gennemføres efter en forud fastlagt plan, og at sommergræsningen sker på opmålelige arealer. Besætninger/ejere, som har deltaget i registreringerne i året 1. oktober 1980 - 30. september 1981, fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Besætninger i besætningsforsøg med får 1980/81.

Nr.	Navn	Antal årsfår	Race	Hovedproduktion
8001	Inge & Allan Koch Sørensen Lerskovvej 45, Vråby, 4652 Hårlev. Tlf. 03-685117	63.1	Shropshire	Spædlam
8002	Gori & Tage Munch Hansen Drammelstrupvej 94, Balle, 8300 Odder. Tlf. 06-542305	23.5	Leicester	Sommerlam
8003	Poul Christensen Horndrupvej 4, 8660 Skanderborg. Tlf. 06-521070	25.1	Oxford Down	Tidlige sommerlam
8005	Niels Hykkelbjerg Solvangvej 7, Sædding, 6900 Skjern. Tlf. 07-362194	23.0	Texel	Sommerlam
8005 ¹⁾	Leif Nielsen Nørrebjergvej 4, Mejrup, 7500 Holstebro. Tlf. 07-426785	34.8	Leicester	Sommerlam
8006	Palle Ask Nielsen Trægårdsvej 13, Møgeltønder, 6270 Tønder. Tlf. 04-778322	158.2	Marsk	Sommer- og efterårslam

1) Ophørt pr. 1.4.1981.

BESÆTNINGSBESKRIVELSER

8001. Ejendommen drives med fårehold og korndyrkning. Jordtilligendet er på 10.3 ha dyrkbart, lermuldet jord, hvoraf 6 ha dyrkes med hvede, 1 ha med byg og 3.3 ha med 3-5 årigt sædskifte-kløvergræs. Græsarealerne er delt i 10 lige store og 2 mindre folde, som afgræsses og høstes til høslæt. Fra naboarealer blev der i 1980 bjerget roetop, som blev ensileret sammen med ca. 10% snittet byghalm i betonsilo. Endvidere blev der bjerget frøgræshalm fra naboarealerne. I vinterperioden huses fårene i to bygninger, der støder op til hinanden. Den mindste indeholder læmme- og vædderbokse samt bokse til evt. fravænnede lam. Moderdyrene huses i den største bygning, hvor de går opdelt i flokke i henhold til foderbehov og stadium i drægtigheds- laktationscyklus. Lammene fodres særskilt i diegivningsperioden. Fårene får adgang til stalden i løbet af efteråret. Der bindes endeligt ind i begyndelsen af december umiddelbart før læmmesæsonens begyndelse.

8002. Ejendommen er på 10 ha delvis kuperet terræn og drives med fårehold, hestehold og korndyrkning. 1.3 ha er udlagt i sædskiftegræs og 6.5 ha er vedvarende græs, resten dyrkes med korn og frøafgrøder. Til vinterfoder bjergedes byghalm, som blev behandlet med ammoniak. Fårene huses i en stald på 103 m². De deles i flokke i henhold til foderbehov og stadium i laktations- og drægtighedscyklus. Lammene har særskilt adgang til lammefoder. Desuden er der til enkelte lam benyttet en lammebar med kold sødmælkserstatning.

8003. Ejendommen har et jordtilligende på 33 ha, hvoraf 27 ha er dækket med skov. Resten er udlagt i vedvarende græs. Fårene har adgang til 4.2 ha græsareal på sandmuldet jord, som ligger i en bredde af 20-100 m langs Skanderborg Sø. Af de 4.2 ha er 0.7 ha langs søbredden bevokset med træer og buske. Græsbestanden er rig på hvidkløver, og arealet er delt op i 4 folde. Der anvendes ingen kunstgødning, idet der kun gødskes med dybstrøelse fra fårestalden. Staldgødningen køres om efteråret, efter at fårene er taget på stald, direkte ud på de folde, hvor 1. slæt den efterfølgende sommer høstes til høbjergning. Markvandingsanlæg er til rådighed. Eneste grovfoder, der var til rådighed til vinterfoder, var byghalm, som indkøbtes. Halmen blev snittet før opfodring. Fårestalden er på ca. 180 m², som består af et stort fæl-

lesareal samt permanente læmme- og vædderbokse. Desuden kan eksisterende hestebokse benyttes. Lammene kan fodres særskilt i diegivningsperioden.

8004. Fåreholdet drives sammen med malkekvæg og korndyrkning. Jordtilliggendet er på 24 ha. Fårene græsser sammen med ungkvæg på 2.6 ha sædskiftegræs i storfold. Fårestalden, ca. 100 m², er indrettet i enden af et rundbuemaskinhus, hvorfra fårene har adgang til græsningsarealerne hele året rundt med undtagelse af våde perioder om vinteren og i læmmetiden. Om vinteren fodres med en halmrig foderration bestående af ca. 60% snittet halm, 20% rørsuktermelasse og 20% kraftfoder beregnet som basisfoder til malkekvæg. Særskilt lammefodring i diegivningstiden praktiseres.

8005. Jordtilliggendet er på 6.5 ha sandmuldet jord, hvoraf 1 ha dyrkes med korn, 2.3 ha med sædskiftegræs og 2.5 ha med vedvarende græs. Fårehold er eneste husdyrproduktion på ejendommen. Som vinterfoder benyttes byghelsædsensilage og 3. slæts kløvergræsensilage. Fårene huses i en ca. 170 m² stor stald i en flok, så længe de har adgang til det fri. Umiddelbart før læmmesæsonen deles flokken i to grupper, en for ældre dyr, der forventes at læmme, og en for ungdyr.

8006. Ejendommen er beliggende i den sønderjyske marsk med et jordtilliggende på 71 ha, der dyrkes med korn, frøafgrøder og græs. Græsarealerne benyttes dels til afgræsning for får og kødkvæg, dels til høbjergning. Fårene har til sommergræsningen dels adgang til to lejede marker med vedvarende græs på tilsammen 9.9 ha, som udelukkende benyttes til fåregræsning, dels til 4.0 ha egne arealer med sædskiftegræs, som græsses af såvel kvæg som får. Ungfår og enkelte moderfår samt væddere græsser langs Videå, hvor der er lejet åbred og dige, ialt 3 km x ca. 50 m. Dertil kommer 6 ha sædskiftegræs, som benyttes til høslæt, færdigfedning af lam og flushing af moderfår. Om vinteren, dvs. fra 1. november til udgangen af februar, lejes 0.5 ha pr. får i kogerne, hvor fårene kan finde tilstrækkelig føde bortset fra perioder, hvor jorden er dækket med sne og/eller is. I sådanne perioder og i slutningen af februar, hvis græstilbudet er for ringe, påbegyndes tilskudsfodringen med hø og evt. korn og kraftfoder. Ca. 1. marts flyttes fårene hjem i en fold ved laden, hvor de har adgang til læmmebokse.

Laden er på ca. 500 m². Den benyttes dels som kvægstald, dels til opbevaring af stråfoder og som maskinhus. Kvæget er opstaldet i bokse langs ladens ene side. Den anden side benyttes til opbevaring af stråfoder. Fårene har adgang til de tomme stråfodergulve i midlertidigt opsatte læmmebokse. 1-2 uger efter læmning lukkes fårene med lam ud i en fold nær ejendommen. I begyndelsen af maj fordeles fårene dels på de lejede arealer, dels på egne græsmarker for sommergræsning. Græsmarken, hvorfra fårene tages hjem efter vintergræsningen, tilsås med raps.

Karakteristiske data for besætningerne fremgår af tabel 4.

Tabel 4. Besætningernes karakteristiske data.

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
Indbindingsdato	18/11	5/12	2/11	1/12	26/11	12/2
Udbindingsdato	16/5	11/5	3/5	4/5	1/4	2/2
Foderdage med staldfoder pr. årsfår	182	152	193	152	124	79
Foderdage på græs pr. årsfår	183	213	172	213	59	286
Første læmmedato	4/12	16/2	12/12	21/2	7/2	12/3
Sidste læmmedato	21/4	19/4	20/3	28/4	4/3	2/6
Antal klipninger pr. år	2	1	2	2	1	1
Fravænningsdato (alder)	60 dage	omkr. 10/9	omkr. 15/9	omkr. 15/8	-	11/8
Samgræsning med	-	heste	-	kvier	-	delvis med kødkvæg
Græsningsareal, ha	3.3	7.8	3.8	2.6	-	ca. 20 se tekst
Hø/ensilering bjerget på græsningsarealer	+	+	+	-		+

Antallet af årsfår omfatter alle dyr undtagen lam født i registreringsåret. Tallet beregnes ved at optælle antal foderdage, hvert dyr har været i besætningen. Det totale antal deles med antal dage i året. Antal foderdage på stald og græs beregnes på tilsvarende vis og omfatter således heller ikke lam, der er født i registreringsåret. Den angivne

indbindingsdato er ikke absolut den dag, indbindingen sker, men mere den dag, hvorfra der tildeles betydelige mængder vinterfoder. Derimod angiver udbindingsdatoen den dag, hvor dyrene faktisk lukkes ud, og staldfodringen eller tilskudsfodringen hos besætning 8006 ophører.

Læmmesæsonen er angivet ved første og sidste dato. Det største antal læmninger sker i alle besætninger i den første del af sæsonen.

I alle besætninger er der foretaget behandlinger mod indvoldsparasitter, og gødningsprøver er udtaget til kontrol på Statens veterinære Serumlaboratorium. Ingen af prøveresultaterne har givet anledning til ekstra veterinærbehandling.

I alle besætninger har dyrene haft fri adgang til kogsalt og mineralstofblanding. Vitamintilskud er givet i besætningerne 8001 - 8004 men ikke i 8005 og 8006.

6. FODERNORMER OG -PLANER

I sin opbygning er fodernormerne faktorielle forstået således, at behovet er beregnet til hver livsfunktion, nemlig vedligeholdelse, foster- og mælkeproduktion samt egentilvækst. Sidstnævnte undlades normalt ved foderplanlægningen for udvoksede dyr men kantes i betragtning ved fodring af unge avlsdyr.

Ved beregninger af det totale årsforbrug beregnes et tillæg på 10% med henblik på foderspild osv. Totalforbruget til mælkeproduktion beregnes på grundlag af lammenes tilvækst, idet der er regnet med 5 FE pr. kg tilvækst. Normerne er udarbejdet på grundlag af oplysninger fra vore naboblade vedrørende voksende og udvoksede avlsdyr.

BEHOV FOR ENERGI

Fårenes daglige behov for energi er angivet i foderenheder (FE) og angivet i tabel 5.

Tabel 5. Moderfårenes daglige energi- og proteinbehov ved forskellig vægt og fysiologisk tilstand.

	g ford. råprot. pr. FE	Fårenes vægt, kg								
		40	50	60	70	80	90	100	110	120
		FE daglig								
Goldtid		0.50	0.60	0.70	0.75	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05
<u>Drægtighed:</u>										
1. trediedel, 49 dg.	90	0.60	0.70	0.80	0.85	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15
2. " 49 "	90	0.50	0.60	0.70	0.75	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05
3. " 49 "	110	0.80	0.90	1.00	1.05	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35
<u>Diegivning, 1 lam:</u>										
1 - 60 dage	130	1.30	1.40	1.50	1.55	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85
61 - 120 "	120	1.10	1.20	1.30	1.35	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65
<u>Diegivning, 2 lam:</u>										
1 - 60 dage	150	1.70	1.80	1.90	1.95	2.00	2.10	2.15	2.20	2.25
61 - 120 "	130	1.50	1.60	1.70	1.75	1.80	1.90	1.95	2.00	2.05

Egentilvækst: 4 FE pr. kg tilvækst.

Gimmere og magre får må tildeles 0.1 - 0.2 FE ekstra. Foderet til

fede får reduceres tilsvarende. Får, der bærer flere lam, bør af hensyn til drægtighedssygen, især i den sidste måned af drægtighedstiden, tilbydes et forholdsvis koncentreret, tørstofrigt foder eller 0.2 FE ekstra.

Det ses af tabellen, at behovet øges med stigende vægt. Her må man imidlertid huske på, at behovet er afhængigt af fedtningsgraden. F. eks. vil et fedt får på 80 kg have et mindre energibehov end et magert får på 80 kg. Det skyldes, dels at energibehovet til vedligeholdelse af fedtvæv er mindre end behovet til vedligeholdelse af muskel- og organvæv, dels og mest at fåret skal bringes i et passende huld for det pågældende fysiologiske stadium. Som en hjælp her har det britiske MLC (1972, kød- og husdyrbrugsudvalget) udarbejdet et system, hvorefter der gives karakter efter en skala, som er angivet i tabel 6.

Tabel 6. Bedømmelsesskala og beskrivelse af huld hos får.

Karakter	Huldbetegnelse	Beskrivelse
1	Meget mager	Rygraden skarp, ryg- og lårmuskulatur ikke udfyldt, intet fedtlag.
2	Mager	Rygraden skarp, ryg- og lårmuskulatur udfyldt, intet fedtlag.
3	God kondition	Rygraden kan føles, ryg- og lårmuskulatur helt udfyldt og tyndt fedtlag.
4	Fed	Rygraden kan vanskeligt føles, musklerne helt udfyldte og dækket med et tykt fedtlag.
5	Meget fed	Umuligt at føle rygraden, meget tykt fedtlag over alle muskler samt fedtansamlinger ved halerodspartiet.

I små flokke vurderes hvert enkelt dyr, og i større flokke vurderes nogle repræsentative stykker. Eventuelle afvigere sorteres fra til en flok, som får særbehandling i henhold til vurderingen. Det er vigtigt, at dyrene fanges og beføles, idet forskelligt ulddække kan bedrage synet og forårsage overraskelser, som kunne være undgået. Dette er imidlertid kendt for den erfarne avler.

IDEEL HULDTILSTAND

Den huldtilstand, som anbefales af nævnte og flere andre britiske kilder, er anført i tabel 7.

Tabel 7. Ideel huldtilstand på forskellige fysiologiske stadier.

Stadium	Idealkarakter	Beskrivelse
Ved bedækning	3.0 - 3.5	Frugtbarheden vil øges betydeligt hos magre får, når huldtilstanden forbedres, medens velnærede får ikke giver flere lam som følge af bedre fodring, men der fødes almindeligvis stærkere lam.
Efter bedækning	3.0 - 3.5	Moderfårene må ikke tabe i huld den første måned efter bedækning, hvilket vil resultere i hyppig forekomst af tidlig fosterdød.
Midt-drægtighed	2.5 - 3.0	Et mindre tab i huld kan tolereres, føddning i denne periode bør undgås, da det kan resultere i svage lam.
Sen-drægtighed	2.5 - 3.0	Fårene skal have tilstrækkelige kropsreserver til at tilgodese fostrenes og yverets behov til vækst og udvikling. Magre får bør skilles fra de øvrige får for at få tildelt ekstra foder.

Det ses, at for moderfårenes vedkommende ligger idealkaraktererne mellem 2.5 og 3.5 ved forskellige fysiologiske stadier. Hverken magre eller fede får er således ideelle.

Fastsættelsen af hvilken energinorm, der kan anbefales foren given besætning, er således en kombination af vægt og huldtilstand. Om der i denne forbindelse er raceforskelle er ikke afklaret og bør belyses i fremtidige forsøg.

BEHOV FOR PROTEIN

Behovet for protein angives i fordøjeligt råprotein, hvilket er den sædvanligt benyttede form her i landet. Behovet for fordøjeligt råprotein er angivet pr. FE, hvilket skyldes, at proteinomsætningen er nært knyttet til energiomsætningen. Normerne er angivet til venstre i tabel 5. Til golde og drægtige får er behovet relativt lille. Det øges mod

drægtighedstidens slutning og er størst i diegivningstiden, hvilket skyldes det store krav, som stilles af henholdsvis foster- og mælkeproduktion. Den væsentligste årsag til de høje normer i diegivningsperioden er, at øget proteintildeling op til det angivne niveau øger mælkeproduktionen, jvf. skotske forsøg refereret af Ørskov (1980). Ved at tilføre store proteinmængder af høj biologisk værdi kan man "smelte fedtet af kroppen". Såfremt en stor mælkeproduktion er ønskelig, er det derfor vigtigt, at fårene er ved godt huld ved læmning, dog uden at være overfedede. Yderligere understregning af proteinets betydning for fårenes mælkeydelse er blevet givet af Calderon og medarb. (1977), hvis resultater viser, at en reduktion af proteintildelingen med ca. 60 g fordøjeligt råprotein bevirkede et fald i mælkeydelsen på ca. 0.6 kg pr. dag. Det kan heraf udledes, at når får ønskes goldet, kan mælkeydelsen således reduceres ved at fjerne proteintilskudsfoderet fra rationen. Gøres det 1-2 uger før fravænning, øges lammets interesse for lammefoderet, og fravænning sker mindre brat.

BEHOV FOR MINERALSTOFFER

Ved foderplanlægningen beregnes normalt forsyningen af mineralstofferne calcium (Ca), fosfor (P) og magnesium (Mg), og der tildeles mineralstoffer således, at balancen mellem disse elementer og behovet oprettholdes. De øvrige mineralstoffer tildeles i blanding, som dyrene har fri adgang til. Behovene er anført i tabel 8 henholdsvis tabel 9 med ARC (1965) som delvis kilde.

Tabel 8. Moderfårenes behov for Ca, P og Mg.

	Dagligt behov, g ved					
	60 kg legemsvægt			80 kg legemsvægt		
	Ca	P	Mg	Ca	P	Mg
Gold og første trediedel af drægtighedsperiode	4.7	3.9	0.6	4.9	4.0	0.7
Anden trediedel af drægtighedsperiode	6.0	4.5	0.7	6.2	4.7	0.8
Tredie trediedel af drægtighedsperiode	9.0	6.0	1.0	9.5	6.5	1.0
Diegivning, 0 - 60 dage	14.0	10.0	2.6	14.5	10.5	2.7
" 61 - 120 "	9.0	6.0	1.5	9.5	6.5	1.6

Behovet for natrium (Na) og clor (Cl) angives til 2 g Na og 4 g Cl daglig. Når fårene har adgang til kogsalt eller en kogsalttrig mineralstofblanding, vil behovet hertil altid være dækket.

Tabel 9. Behov for mikromineralstoffer.

	Behov, mg	
	pr. kg tørstof	moderfår med 2 lam 1.8 kg tørstof
Kobber (Cu)	5	9
Mangang (Mn)	40	72
Zink (Zn)	50	90
Kobolt (Co)	0.1	0.2
Selen (Se)	0.1	0.2
Jern (Fe)	30	54
Jod (J)	0.8	1.4
Molybdæn (Mo)	Meget lavt	

Behovet for mikromineralstoffer er anført i tabel 9. Bortset fra Cu har kvæg og får samme behov for disse mineralstoffer, idet behovet for Cu hos kvæg er 10 mg pr. kg tørstof. Forgiftningsfaregrænsen hos får for Cu er ca. 20 mg dgl. men kan variere noget delvis afhængig af foderets indhold af Mo og So_4 , der danner komplekse forbindelser med Cu. og sænker dermed optagelsen. Denne forskel betyder, at der skal udøves nogen forsigtighed, når der til får anvendes mineralstofblandinger bereget til kvæg. Enhver foderblanding til kvæg, som ikke er mineraliseret, kan anvendes, såfremt der ikke umiddelbart forinden er blevet fremstillet kobberrige blandinger til andre husdyrarter.

BEHOV FOR VITAMINER

Det daglige behov for vitaminer er angivet i tabel 10.

Tabel 10. Vitaminbehov hos får.

Vitamin A (karotin)	5.000 i.e. pr. dag
Vitamin D	400 i.e. pr. dag
Vitamin E	30 mg til voksne dyr og/eller 2.5 mg pr. kg legemsvægt til voksende dyr

Da græsmarksprodukterne er fårets hovedfoder, forekommer vitaminmangel sjældent. Anvendes imidlertid kun lidt hø, eller kvaliteten af høet er meget dårlig, kan både A- og D-vitaminmangel opstå. B-vitaminer dannes i vommen i tilstrækkelige mængder under normale forhold. Ved foderskift fra en grovfoderrig til en kornrig ration, f. eks. når hurtigvoksende lam fravænes eller lam tages på stald med færdigfodning for øje, kan tilskud af B-vitaminer være aktuelt. E-vitaminmangel kan forekomme især hos unge, voksende dyr. For at sikre vitaminforsyningen vil det ofte kunne anbefales at sikre denne ved støddosis i efterårstiden hos får, der skal lægge tidligt på vinteren eller umiddelbart før læmning, når denne sker senere på vinteren.

FODERPLANER

På grundlag af normerne og eksisterende foderlagre er der forud for staldfodringssæsonen udarbejdet foderplaner for hver besætning. Der er ved fastsættelsen af foderniveau taget hensyn til ejernes tidligere erfaringer med fodringen af besætningen og dyrenes generelle huldtilstand.

Foderplanerne fremgår af tabel 11. Der er angivet planer for goldfår, får i den 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 læmnet i flokken og huldtilstand. I alle besætninger tildeles kraftfoder eller tilskudsfoder to gange daglig, medens grovfoderet, især halm og hø, tildeles en gang daglig. Når halm indgår i foderplanen, bruges det ikke-fortærede som strøelse. I de foderplaner, hvori halm ikke indgår, er det benyttet som strøelse, men det forventes, at dyrene kun fortærer små mængder heraf.

Tabel 11. Foderplaner anvendt i vinterperioden (foder pr. dyr dgl.).

Fodermidler	3. trediedel af			Diegivende får med 1 lam						Diegivende får med 2 lam					
	drægtighedsstiden			0 - 60 dage			61 - 120 dage			0 - 60 dage			61 - 120 dage		
	kg	FE	gford.	kg	FE	gford.	kg	FE	gford.	kg	FE	gford.	kg	FE	gford.
	foder	råprot.		foder	råprot.		foder	råprot.		foder	råprot.		foder	råprot.	
8001 Roetopensilage	1.0	0.20	32	5.0	0.50	79				5.0	0.50	79			
Frøgræshalm	1.0	0.26	32	0.8	0.21	26				0.8	0.21	26			
Kløvergræshø				0.2	0.10	15	Lammene			0.2	0.10	15	Lammene		
Kraftfoderbl.	0.3	0.26	23	0.6	0.52	70	fravænnet			0.8	0.72	95	fravænnet		
Ialt	2.3	0.72	87	6.6	1.33	190				6.8	1.53	215			
8002 Kløvergræshø				2.0	1.00	184	2.0	1.00	184	2.0	1.00	184	2.0	1.00	184
Byghalm NH ₃ beh.	1.0	0.45	53	1.0	0.45	53	1.0	0.45	53	1.0	0.45	53	1.0	0.45	53
Byg	0.8	0.80	60	0.8	0.80	60	0.5	0.50	38	0.9	0.90	68	0.9	0.90	68
Sojaskrå	0.2	0.24	80							0.2	0.24	80			
Ialt	2.0	1.49	193	3.8	2.25	297	3.5	1.95	275	4.1	2.59	385	3.9	2.35	305
8003 Byghalm	1.0	0.23	6	1.0	0.25	6	1.0	0.25	6	1.0	0.25	6	1.0	0.25	6
Byg	0.8	0.80	60	0.8	0.80	60	0.7	0.70	53	1.0	1.00	75	0.9	0.90	68
Havre				0.4	0.35	32	0.3	0.26	24	0.4	0.35	32	0.4	0.35	32
Sojaskrå		+ afgræsning		0.4	0.40	137	0.3	0.30	100	0.5	0.59	196	0.4	0.47	157
Ialt	1.8	1.03	66	2.6	1.80	235	2.3	1.51	183	2.9	2.19	309	2.7	1.97	263
8004 Kvægfoderbl.	1.6	0.66	117	2.0	0.83	147	2.0	0.83	147	2.0	0.83	147	2.0	0.83	147
Kraftfoderbl.				0.5	0.45	60	0.3	0.27	36	1.0	0.90	120	0.7	0.63	84
Ialt	1.6	0.66	117	2.5	1.28	207	2.3	1.10	183	3.0	1.73	267	2.7	1.46	231
8005 Byghelsædsens.	5.0	1.07	93	5.0	1.07	93	5.0	1.07	93	5.0	1.07	93	5.0	1.07	93
Kraftfoder (A-bl.)				0.7	0.76	164	0.5	0.55	117	1.1	1.20	257	0.8	0.87	187
Sojaskrå (C-bl.)	0.2	0.24	80												
Ialt	5.2	1.31	173	5.7	1.83	257	5.5	1.62	210	6.1	2.27	350	5.8	1.94	280
8006 Kløvergræshø	2.0	1.00	142	2.0	1.00	142				2.0	1.00	142			
Byg	0.2	0.20	15	0.5	0.50	38	På græs			0.7	0.70	53	På græs		
Sojaskrå				0.1	0.12	40				0.3	0.30	100			
Ialt	2.2	1.20	1.57	2.6	1.62	220				3.0	2.00	295			

7. FODERØKONOMI

Fodernormerne bør som nævnt betragtes som vejledende for den daglige fodertildeling og bør bl.a. reguleres i henhold til dyrenes huldtilstand.

På tros af vort gode kendskab til foderniveauets indflydelse på livsfunktionerne i de enkelte stadier af drægtigheds- og laktationscyklus er vort kendskab til dets indflydelse på produktionen i sin helhed ret sparsomt. det er bl.a. et af besætningsforsøgenes hovedformål at studere dette forhold, og for at kunne optimere fodringen med hensyn til økonomisk afkastning må virkningerne af ændringer i foderniveauet på produktionens størrelse fastlægges. Indtil der foreligger tilstrækkelige data som grundlag for sådanne beregninger, må vi nøjes med at konstatere, at foderet bør fremskaffes så prisbilligt som muligt, og et nøje kendskab til de metoder, der anvendes ved vurderingen af fodermidlernes pris, vil derfor være hensigtsmæssigt.

I det følgende gøres der rede for, hvorledes foderprisen beregnes under forskellige forudsætninger, idet det er prisen på en energi- og næringsstofbalanceret ration, der beregnes. Den billigste foderration opnås, når prisen pr. foderenhed og kg fordøjeligt råprotein er så lav som muligt.

HANDELSFODERMIDLER

Handelsfodermidlerne forhandles som oftest på basis af kg-prisen. For at vurdere denne beregnes prisen pr. foderenhed og prisen pr. kg suppleringsprotein. Først beregnes prisen pr. foderenhed uden hensyn tagen til indholdet af fordøjeligt råprotein. Beregningsmåden er enkel, idet foderenhedsprisen fremkommer ved at dividere kg-prisen med indholdet af foderenheder pr. kg. Da fodermidlernes indhold af fordøjeligt råprotein kan være vidt forskellige, bør der tages hensyn til dette, idet handelsfodermidlerne som oftest skal tilføre hjemmeavlet foder såvel energi som protein. Som grundlag for korrektion af foderenhedsprisen benyttes prisen på suppleringsprotein, der er den merpris pr. foderenhed, der må betales for et fodermiddel som følge af et højere proteinindhold. Som oftest anvendes korn som referencefodermid-

del, men andre fodermidler med lavt proteinindhold kan også anvendes. Prisen på suppleringsproteinet beregnes ved at dividere prisforskellen mellem de to fodermidler pr. FE med forskellen i indholdet af fordøjeligt råproten pr. FE, jvf. eksemplet i tabel 12.

Tabel 12. Beregning af prisen på suppleringsprotein i f.eks. sojaskrå over for byg.

Fodermiddel	FE/kg	ford.råprotein g/FE	øre/kg	øre/FE
Byg	1.00	75	136	136
Sojaskrå	1.18	333	201	171
Sojaskrå-byg		258		35

Øre pr. kg suppleringsprotein $\frac{35}{258} \times 1000 = 136$.

Beregningerne er kun relevante for fodermidler, der er ligeværdige med hensyn til energi og proteinforsyningen, dvs. at produktionen i enhver henseende forbliver uændret, når to eller flere fodermidler erstatte hinanden. Det bør endvidere tages med i betragtningen, om fodermidlerne eller blandingerne indeholder eller er tilsat mineralstof og/eller vitaminer. Prisen på disse emner er den samme eller få ører højere end tilsvarende mængder i rene mineralstof- og/eller vitamintilskudsblandinger.

I tabel 13 er engros-priserne vist for nogle betydende handelsfodermidler i vinteren 1980/81. Prisen på foderenheder og suppleringsprotein er beregnet på grundlag af tabelværdier. Fodermidlerne i tabel 13 anses alle for lige værdige til voksne dyr, hvorimod det er alment kendt, at bomuldsfrøkager og -skrå har en betydeligt lavere værdi til lam på grund af dets indhold af gossipol. Med vort nuværende kendskab kan det fastslås (jvf. medd. nr. 157, 158 og 159 fra Statens Husdyrbrugsforsøg), at sojaskrå er den planteproteinkilde, som sikrer den størst mulige vækst hos kalve og ungtyre. Det må formodes, at lignende forhold gør sig gældende hos lam.

Tabel 13. Engros-priser for nogle betydende foderstoffer, kr. pr. 100 kg ¹⁾

	Bomulds- frøkager 45% råprotein	C 12 foderblanding til kvæg	A 6 foderblanding til kvæg	Sojaskrå	Hørfrø- kager	Grøn- piller	Protein- blanding til får (individpr.)	Byg	Havre
Okt. 1980	155,50	167.88	138.38	188.25	167.00	87.75	ø	126.00	123.00
Nov. 1980	177.00	185.38	148.75	219.25	185.50	93.13	e	130.25	126.38
Dec. 1980	188.25	186.30	151.25	203.13	178.75	94.63	t	136.65	129.50
Jan. 1981	194.38	189.50	155.63	198.75	176.25	96.50	f	139.44	130.88
Feb. 1981	204.38	190.88	159.63	197.88	176.50	100.50	u	142.63	134.50
Marts 1981	202.75	189.50	159.00	200.06	174.25	104.75	ø	142.70	138.75
Gns.	187.04	184.91	152.11	201.11	176.38	96.21	ø	136.21	130.50
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	178	154	158	171	157	166	221	136	150
Suppl. protein ²⁾ kr./kg	164	109	244	136	117	280	437	-	-

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

Kilde: Jordbrugsøkonomisk Institut.

2) Byg er benyttet som referencefodermiddel.

HJEMMEAVLET FODER (INTERN PRODUKTIONSPRIS)

Grundlaget for prisvurderingen for hjemmeavlet foder er på længere sigt (over et år eller flere) produktionsomkostningerne, der er lig med den interne produktionspris. På kort sigt (her og nu) bør foderets alternative værdi i bedste anden anvendelse (evt. salg) drages ind i betragtningerne.

Beregningen af den interne produktionspris foretages på følgende måde:

1. Der foretages en vurdering af, hvor stort et udbytte der kan opnås på jordtilliggendet ved dyrkning af en handelsafgrøde, f.eks. byg, og på grundlag heraf vurderes, hvor stort det ofrede dækningsbidrag vil være. (Ofret dækningsbidrag er den indtægt, man går glip af ved ikke at dyrke afgrøden.)
2. Der foretages en vurdering (måling) af, hvor stort et udbytte der kan dyrkes (opnås) på jordtilliggende i den ønskede afgrøde, f.eks. kløvergræshø og afgræsningsgræs.
3. De variable omkostninger (gødning, udsæd m.m.) lægges sammen med værdien af forbrugte produktionsfaktorer (bygninger, inventar og arbejdskraft) i anden anvendelse. Disse omkostninger udgør til sammen de totale produktionsomkostninger.

Tabel 14 viser et beregningseksempel på intern produktionspris.

Tabel 14. Beregningseksempel på intern produktionspris.

Intern produktionspris på sædskiftegræs, hvoraf 1. slæt bjerges til hø. Udbyttet er vurderet til 6.000 FE pr. ha, 2.400 FE i hø og 3.600 FE afgræsset.

Ofret dækningsbidrag i kornafgrøde	kr. 3.600,-
Dyrkningsomkostninger, 400 kg N pr. ha	kr. 900,-
Maskinstation til bjergning af 1. slæt	kr. 1.200,-
Lageromkostninger (afskrivning og forrentning af bygn.)	kr. 300,-
Hegn	kr. 400,-
Ialt	kr. 6.400,-
Pris pr. FE	kr. 1,07

Det bemærkes, at der ikke ved denne beregning af den interne foderenhedspris er taget hensyn til indholdet af protein. Dette bør ikke ske for afgræsningsgræssets vedkommende, når der ikke gives tilskudsfoder. Derimod er høets værdi afhængig af dets proteinindhold, når det opfodres sammen med et tilskudsfodermiddel.

I tabel 15 ses en oversigt over interne produktionspriser af græs og roer under forskellige forhold. Der er endvidere vist de korrektioner, der bør foretages i foderenhedsprisen for roer for at supplere proteinet, så indholdet kommer på 150 g fordøjeligt råprotein pr. foderenhed, hvilket er den anbefalede norm til moderfår med to lam.

De dækningsbidrag for handelsafgrøderne, som er anført øverst i tabel 15, antyder, at der er tale om dyrkbar agerjord af forskellig bonitet.

Tabel 15. Grovfoderets interne produktionspris under forskellige forhold, øre pr. netto FE excl. evt. særlige lager- og bjærgningsomkostninger ¹⁾. (Efter Østergaard et al. 1980)

Afgroede og netto FE pr. ha	Ofret dækningsbidrag i handelsafgrøde, kr./ha			Tillæg ved øre pr. kg suppl.prot.	
	2800	3600	4400	100	300
<u>Sædskiftegræs</u>					
5000	116	132	148	0	0
6000	97	110	124	0	0
7000	83	94	106	0	0
<u>Roer (rod + top)</u>					
8000	85	95	105	10	29
10000	68	76	84	10	29
12000	57	63	70	10	29

¹⁾ Intern produktionspris = variable omkostninger (gødning, udsæd m.m.) + de forbrugte faste produktionsfaktorer (jord, bygninger, inventar og arbejdskraft) værdi i bedste anden anvendelse.

Variable omkostninger er ansat til følgende:

Sædskiftegræs (400 kg N, incl. maskinstation til ensilering af 1. slæt) 3.000 kr./ha

Roer (incl. maskinstation til såning, sprøjtning og optagelse) 4.000 kr./ha

I tabel 16 er for sammenligningens skyld anført interne produktionspriser ved afgræsning af permanente græsmarker med lave alternative værdier. Der er her tale om arealer, der stort set kun kan benyttes til afgræsning. Det ses ved sammenligning af de to tabeller, at afgræsningsgræsset fra permanente marker er langt billigere end afgræsningsgræs og konserveret foder dyrket på agerjord.

Tabel 16. Interne produktionspriser ved afgræsning af permanente græsmarker (naturarealer).

Udbytte netto- FE pr. ha	Udgifter til gødning, kr./ha	Ofret dækningsbidrag ved alternativ afgræsning eller slæt, kr./ha		
		0	500	1000
	0	20	53	87
1500	200	33	67	100
	400	47	80	113
	200	17	33	50
3000	400	23	40	57
	600	30	47	63
	400	16	27	38
4500	600	20	31	42
	800	24	36	47
	600	15	23	32
6000	800	18	27	35
	1000	22	30	38

Faste omkostninger, hegn, fangefolde, vand = 300 kr./ha.

Ved beregning af tallene i tabel 15 er der i de variable omkostninger inkluderet maskinstationsomkostninger til det arbejde, der kræver specialmaskiner samt til ensilering af 1. slæt græs. Omkostningerne til maskinstationen er medregnet for at ligestille de enkelte afgrøder med hensyn til maskinkrav og arbejdsforbrug. Det ses tydeligt af tabel 15, at såvel udbytte som det ofrede dækningsbidrag påvirker den interne produktionspris betydeligt. Derfor er det vigtigt under alle forhold at sikre udbyttets størrelse gennem en effektiv markdrift, høst- og afgræsningsteknik.

Det bør indgå i planlægningen af foderforsyningen, hvor meget af den pågældende afgrøde der i frisk eller konserveret tilstand kan indgå i fåreenes foderration for at opnå en afbalanceret foderration sammen med evt. handelsfodermidler, og i hvilket omfang fodermidlerne prismæssigt kan konkurrere med hinanden. I det tilfælde, hvor et grovfodererstatende fodermiddel kan indkøbes til f.eks. 100 øre pr. foderenhed, kan roer konkurrere under alle de i tabel 15 nævnte forhold, medens der skal et stort udbytte til igræs for at denne afgrøde kan konkurrere.

Ved planlægningen af foderforsyningen kan det endvidere være aktuelt at inddrage stabiliteten i det samlede udbytte fra grovfodermarker med henblik på at undgå store og uforudsigelige udgifter til foderindkøb.

Variationen i nettoudbyttet fra år til år skyldes ikke alene de klimatiske vækstbetingelser og afgrødens gødskning men også bjergnings- og opbevaringsforholdene. Denne årsvariation kan være forskellig fra afgrøde til afgrøde og fra bedrift til bedrift afhængig af bl.a. jordtype, driftsledelse og tekniske hjælpemidler, der kan formindske indflydelsen af de klimatiske vækstbetingelser. Når dette skrives, tænkes der især på de vanskelige vejr-betingelser for højbjergning de to sidst forløbne år.

Når den interne produktionspris for grovfodermidlerne beregnes på den her fremførte måde, skyldes det bl.a., at de følgende beregninger kan ligestilles med tilsvarende beregninger gennemført for kvæg.

Når arbejdet med bjergningen af grovfoderet foretages ved hjælp af egne maskiner evt. egen arbejdskraft, øges bedriftindtjeningen naturligvis tilsvarende.

8. FODERKVALITET, PRISER OG FODERFORBRUG I BESÆTNINGERNE

De fodermidler, som er anvendt i vinterfodringen, blev analyseret i fornødent omfang, så en foderværdiberegning efter afdelingens sædvanligt benyttede regler kunne foretages. Resultaterne er vist i tabel 17. For de analyserede handelsfodermidler ses en meget lille variation. For nogle af grovfodermidlerne er den betydeligt større. Dette kan skyldes, at der på de enkelte brug er benyttet foder af samme betegnelse men fra forskellige partier såsom hø eller ensilage fra forskellige marker eller slæt.

Prisansættelsen er foretaget efter de retningslinier udledt i det foregående kapitel. For grovfodermidlerne er der benyttet samme priser som ved helårsforsøg med kvæg, jvf. beretning nr. 515 fra Statens Husdyrbrugsforsøg (Østergaard og Hindhede 1981).

Foderforbruget i vinterhalvåret, som er beregnet dels på grundlag af prøvevejningerne hver 14. dag i vinterhalvåret, dels på grundlag af registrerede foderindkøb, er vist i tabel 18.

Tabellen viser betydelige forskelle mellem besætningerne såvel mellem det totale forbrug af vinterfoder som det daglige foderforbrug pr. årsfår. Årsagerne hertil må søges i 1) det totale antal foderdage på vinterfoder, 2) ejerens ønsker med hensyn til dyrenes huld og vægt, 3) læmningssæsonens placering på året og 4) færdigfedning af efterårslam.

Forbruget af sommerfoder, dvs. når dyrene græsser, er beregnet som differencen mellem besætningernes totale foderbehov, som er kalkuleret ud fra de i tabel 5 angivne energinormer med et tillæg på 10% for foderspild m.m. og forbruget af vinterfoder. Resultaterne af denne beregning er vist i tabel 19, der viser besætningernes totale foderbehov (forbrug) over hele registreringsåret.

Som det fremgår af tabel 4, har afgræsningsmarkerne været benyttet til forskellige formål, bl. a. slæt og afgræsning for andre dyr. Da forbruget til disse formål ikke er registreret, kan der ikke på grundlag af de foreliggende data foretages en beregning af græsmarkens totale udbytte pr. ha.

Tabel 17. 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	
8002	sødmælkerstatn.								3.00
Alle	sojaskrå	4	86.2	85.1-87.0	0.75	0.74-0.75	328	319-335	1.71
Alle	byg	4	82.6	79.5-85.2	0.88	0.87-0.88	81	69- 87	1.36
8003+8006	havre	2	84.8		1.00		108		1.50
8001+8004	kraftfoderbl.								1.58
8001	hø	2	81.2	76.5-85.9	1.56		150	143-157	1.05
8002	hø	2	85.7	85.5-86.0	1.87	1.73-2.00	189	144-233	1.05
8006	hø	3	86.6	86.4-90.5	1.51	1.50-1.53	234	223-245	1.05
8001	frøgræshalm	2	88.5	80.5-88.4	3.36	3.32-3.40	122	112-132	0.90
8001	byghalm	2	85.1	72.9-90.9	3.37	3.33-3.40	35	27- 42	0.90
8003	byghalm	2	86.4	82.9-89.9	3.42	3.38-3.45	51	49- 53	0.90
8002	NH ₃ -beh.byghalm	3	80.6	77.8-83.6	1.88	1.83-1.90	117	93-164	0.90
8005	byg-helsædsens.	2	27.5	27.2-27.8	1.28		87	84- 49	1.00
8005	kløvergræsens.	1	16.6		1.43		161		1.05
8001	roetopensilage + 10% byghalm	3	13.5	10.3-16.6	1.37	1.33-1.42	158	151-164	1.05
8004	kvægfoderbl. ¹⁾	3	80.9	79.0-84.7	1.94	1.92-1.98	177	147-214	1.30

¹⁾ 60% byghalm, 20% rørsuktermelasse, 20% kraftfoder.

Tabel 18. Foderforbrug (FE) pr. årsfår i vinterperioden.

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
Antal foderdage	182	152	193	152	124	79
<u>Grovfodermidler:</u>						
Hø	18	64	-	-	-	53
Græsensilage	-	-	-	-	22	-
Helsædsensilage	-	-	-	-	116	-
Roetopensilage	56	-	-	-	-	-
Byghalm, ubehandlet	6	-	54	-	-	-
Byghalm, NH ₃ -behandlet	-	50	-	-	-	-
Frøgræshalm	52	-	-	-	-	-
Kvægfoderblanding	-	-	-	121	-	-
<u>Korn og kraftfoder m.m.:</u>						
Korn	58	103	235	-	-	26
Sojaskrå	31	22	74	-	12	1
Kraftfoderbl. m.m.	26	9	-	41	17	-
Mælkeerstatning	-	3	-	-	-	-
Forbrug ialt, FE	247	251	363	162	167	80
Heraf lamme-foder	48	13	35	20	-	-
Heraf foder til færdig-fodning af efterårs-lam	15	-	49	-	-	-
FE pr. foderdag	1.36	1.65	1.88	1.07	1.35	1.01
Udgift til vinterfoder, kr.	303	313	502	222	186	97

Tabel 19. Besætningernes totale foderbehov (forbrug) over hele registreringsåret. FE fordelt på vinter- og sommerfoder.

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
Total foderbehov ¹⁾	34172	16988	16874	13699	-	103779
Totalt forbrug af vinterfoder, FE	15582	5924	9121	3718	5855	12666
Afgræsningsfoder, FE	18590	11074	7753	9981	-	91113
Afgræsningsfoder, FE/årsfår	295	472	309	433	-	576

¹⁾ Se tabel 21 og tilhørende tekst.

9. TEKNISKE OG ØKONOMISKE RESULTATER AF LAMMEPRODUKTIONEN

Antallet af får og lam i de enkelte besætninger fremgår af tabel 20. Øverst i tabellen er angivet antallet af hundyr i besætningerne ved registreringsårets begyndelse. Når der tillægges indkøb og 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 lammesæsonens begyndelse og som formodes at være sat til vædder. Antallet af moderfår, fødte lam er angivet, idet antal døde lam omfatter dødfødte lam og lam, som er døde indenfor 7 dage efter fødsel. Kun i én besætning er dødeligheden særlig høj, og forskellige årsager har bidraget til det høje tal. Materialet er dog for lille til en nærmere diskussion.

Drægtighedsprocenterne synes høje i alle besætninger. Derimod varierer antallet af lam pr. moderfår stærkt. Der kan ikke på de foreliggende data fra det første registreringsår føres en diskussion om årsagerne. Antal lam pr. årsfår varierer endnu stærkere mellem besætningerne, hvilket skyldes, at forholdet mellem antal moderfår og antal goldfår + opdræt varierer stærkt i besætningerne. Det fremgår tydeligt, at dette forhold bør være så stort som muligt, hvis ikke særlige forhold gør sig gældende. Det er f.eks. tilfældet i besætning 8006, hvor gimmere overvintrer på græs, hvilket næppe er tilstrækkeligt til at sikre vækst og fosterudvikling hos drægtige gimmere, men nok til at sikre væksten hos ikke drægtige gimmere.

Tilgangen til avlsbesætningerne inkluderer eget tillæg, idet det regnes som antal gimmere i besætningen i september 1981. Der er ikke regnet med avlsvæddere fra eget tillæg.

Tabel 21 viser det beregnede foderbehov baseret på behovet til vedligeholdelse og produktion på grundlag af tallene i tabel 5. 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 1980 eller vægten ved indkøb. Formlen er:

$$FEV = 0.0706 + 0.0122V - 0.0000341V^2$$

Tabel 20. Antal får, fødte og levedygtige lam i de enkelte besætninger.

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Får i besætning, okt.1980	64	26	27	23	37	174
Ikke avlsdygtigt opdræt	9				18	27
Tilgang før læmmesæson		2		2		
Afgang før læmmesæson	3	8		1	3	20
Får til vædder før læmme- sæson, ialt	52	20	27	24	16	127
Får læmmet = moderfår	48	16	21	21	15	120
Heraf gimmere (toårs får)	14	4	4	3		(31)
Fødte lam	72	30	33	29	22	223
Heraf dødfødte eller døde inden 7 dage	3	2	12 ¹⁾	3	3	16
Dødelighedspct. blandt lam	4	7	36	10	14	7
Fødte lam pr. får til vædder	1.38	1.50	1.22	1.21	1.38	1.76
" " " moderfår	1.50	1.88	1.57	1.38	1.47	1.84
" " " årsfår	1.14	1.28	1.31	1.26	0.63	1.41
Drægtighedspct.	92	80	85	88	94	94
Tilgang efter læmmesæson	24	10	10	15	-	61
(Eget gimmertillæg)	(14)	(10)	(9)	(5)	-	(34)
Afgang efter læmmesæson	11	-	9	4	alle	14
Heraf selvdøde/kasserede	3	-	2	1	-	4
Får i besætning, sept.1981	70	30	28	35	-	201
Årsfår	57.6	21.4	24.1	21.9	33.8	154.1
Væddere i besætning, okt.1980	6	2	1	1	1	4
Tilgang (eget tillæg)	(4)	1		1		1
Afgang	3				alle	
Væddere i besætning, sept.1981	7	3	1	2	-	5
Årsfår	5.5	2.1	1.0	1.1	1.0	4.1
Årsfår ialt	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2

1) 3 døde efter 7 dage

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 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 21. 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 vadderhold ca. 14% og lammenes foder (incl. foder til mælkeproduktion) 42% 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. Vedrørende diskussionen om produktion af kg lam ved en given alder pr. moderfår henvises til kapitel 12.

Tabel 21. Foderbehov (forbrug) pr. årsfår og produktion.

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8005	8006
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	34.8	158.2
<u>Moderfår:</u>						
FE - vedligeholdelse	196	229	267	226	127	215
FE - fosterproduktion	15	13	16	18	17	15
FE- egentilvækst	17	10	42	18	3	4
FE til moderfår ialt	228	252	325	262	147	234
<u>Goldfår + opdræt:</u>						
FE - vedligeholdelse	39	76	34	21	103	56
FE - egentilvækst	20	8	17	4	59	21
FE til goldfår + opdræt ialt	59	84	51	25	159	77
<u>FE - vædderhold</u>	32	33	16	17	21	10
<u>FE - lam</u>	173	287	220	237	-	275
FE pr. årsfår + 10%	542	722	672	595	-	656
<u>Forbrug i % af totalt forbrug</u>						
Moderfår	46	38	53	48	-	39
Goldfår + opdræt	12	13	9	5	-	13
Vædderhold	7	5	3	3	-	2
Lam	35	44	35	44	-	46
Produceret lam, kg pr.moderfår	45.5	84.0	52.6	51.9	-	72.4
Produceret lam, kg pr.årsfår	34.6	57.2	44.0	47.4	-	54.9
Egentilvækst, kg pr.årsfår	9.4	4.6	15.0	5.8	-	6.4
Produktion, ialt pr. årsfår	44.0	61.8	59.0	53.2	-	61.3
FE pr. kg produktion af lam + egentilvækst	12.0	11.7	11.4	11.2	-	10.6
Slagtevægt, gns.pr.lam	26.2	45.5	48.0	39.0	-	41.0
(variation)	(21-45)	(37-64)	(30-51)	(33-48)		(35-52)
Alder ved slagtning, gns. dage	87	141	116	145	-	130

De økonomiske beregninger er baseret på følgende antagelser:

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

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

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 særligt 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 afgået til slagtning (alle solgte lam), og lam, som forfindes i besætningen ved registreringsårets slutning er prisansat i henhold til noteringerne for 1. kl. fra Købbranchens Fællesråd og vist i tabel 22. 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 stykværdi for "liv" som antallet af afgående dyr.

Statusværdi og salgspriser pr. dyr beregnet som ovenfor angivet fremgår af tabel 23. 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. I tabel 24 er vist de økonomiske resultater ved produktion af slagtelam. Tabellen er opstillet således, at den øverste del viser statusværdi af besætning ved årets begyndelse samt køb og salg fra besætningen 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 slagteverdien. Forskellen mellem de to ialt-summer angiver verdien af besætningstilvæksten. Da den er positiv for alle besætninger, tyder det på høje priser for "udsætterdyrene". Nederst i tabellen er anført verdien af salgsprodukter, der sammen med verdien af besætningstilvæksten giver indkomsten pr. årsfår. Tabellen viser, at indkomstens komponenter varierer stærkt. Den relativt store indkomst i besætning 8003 skyldes dels salg af efterårslam, som var i besætningen ved registreringsårets begyndelse, dels et stort salg fra avlsbesætningen, hvorimod produktionsverdien af slagtelam i registreringsåret er relativt lille. Den relative lille indkomst fra besætning 8004 modsvares af et relativt lille foderforbrug i vinterhalvåret, hvilket bevirker et relativt stort dækningsbidrag. Virkningen af prisændringer på salgsprodukter fremgår af tallene nederst i tabellen. Tallene giver mulighed for at vurdere de økonomiske virkninger i et givet produktionssystem ved at ændre afsetningspriserne (f.eks. ved lokalt salg).

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. Såfremt sidstnævnte sker på dyrkbar jord med høj alternativt værdi, må der regnes med priser pr. FE af den størrelsesorden som anført i tabel 15, medens priserne anført i tabel 16 gælder, når græsningsarealer med eventuelt høje udbytneniveauer og lave alternative værdier benyttes. Det fremgår helt klart af de økonomiske opgørelser, at sidstnævnte bør tilstræbes, eller at afgræsningen foregår sammen med andet husdyrhold, således at fåreholdet giver en mere effektiv udnyttelse af græsset end ellers.

Mulighederne for at reducere udgifterne til vinterfoder bør overvejes bl.a. ved anvendelse af prisbillige fodermidler. Endvidere bør der peges på mulighederne for at reducere mængden af vinterfoder, dels ved at forkorte staldperiodens længde, dels ved at reducere de daglige fodermængder.

Det er bl.a. besætningsforsøgenes opgave på længere sigt at fastlægge det optimale foderniveau såvel på stald som i afgræsningsperioderne.

Tabel 22. Uddrag af noteringer fra Kødbranchens Fællesråd for slagtelam (kr. pr. kg slagtevægt) i tiden oktober 1980 til september 1981.

<u>Måned</u>	<u>1. kl. lam</u>	<u>Spødlam</u>
Oktober	15.00	27.00
November	15.00	27.00
December	15.00	30.50
Januar	15.00	30.50
Februar	15.00	30.50
Marts	15.00	30.50
April	16.00	30.50
Maj	20.00	30.50
Juni	24.00	30.50
Juli	24.00	28.00
August	24.00	27.00
September	20.50	27.00

Tabel 23. Statusværdier for dyr i besætningerne og salgspriser for slagtedyr (kr. pr. dyr).

<u>Besætning nr.</u>	<u>8001</u>	<u>8002</u>	<u>8003</u>	<u>8004</u>	<u>8006</u>
Stv. moderfår, 1980	998	1349	1142	993	995
" " 1981	990	1312	1221	937	938
" goldfår + opdræt, 1980	855	1262	1019	975	955
" " " 1981	1019	1356	1249	932	1105
" avlsvæddere, 1980	1163	1740	1390	1060	1308
" " 1981	1058	1450	1450	1105	1466

Pris pr. slagtelam:

Slagtelam solgt i efteråret 1980	278	-	444	-	-
Slagtelam solgt i 1981	391	511	538	463	452
Slagtelam i besætningen, september 1981	368	478	516	401	405
Værdi af eget tillæg, 1981	915	1039	1069	960	972

Tabel 24. Økonomisk omsætning ved produktion af slagtelam
(kr. pr. årsfår).

Besætning nr.	8001	8002	8003	8004	8006
Antal årsfår	63.1	23.5	25.1	23.0	158.2
Stv. ved årets begyndelse	1101	1596	1480	1036	1114
+ indkøb af avlsdyr	-	176	-	233	10
- salg af udsætterdyr	221	329	326	113	167
- salg af slagtedyr	26	-	283	-	-
Ialt	854	1443	871	1156	957
Stv. ved årets slutning	832	1248	935	1033	904
Eget tillæg	261	384	384	209	174
Ialt	1093	1632	1319	1942	1078
Værdi af besætnings- tilvækst og salg	239	189	448	86	121
Salg af slagtelam	242	261	150	282	320
Slagtelam i besætning	70	133	103	122	192
Salg af uld	28	31	33	30	28
Indkomst ialt	579	614	734	520	661
Udgift til vinterfoder	303	313	502	222	97
Dækningsbidrag	276	301	232	298	564
<u>Virkning af prisændring:</u>					
± 1 kr. pr. kg udsætterfår, levende vægt	22	33	33	11	17
± 1 kr. pr. kg slagtevægt af lam	18	27	17	23	26
± 10 kr. pr. kg uld	47	52	55	50	47
± 10 øre pr. FE vinterfoder	25	25	36	16	8

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

Ud fra den betragtning at antallet af lam ved fødselen er en betydelig teknisk såvel som økonomisk faktor i lammeproduktionen, jvf. tabel 24, er der foretaget en opdeling af datamaterialet fra de fire besætninger, hvor de voksne dyr er vejede med månedlige intervaller.

Legemsvægten er beregnet ved interpolation mellem de nærmestliggende vejninger på de afgørende faser af drægtigheds- og laktationscyklus. Legemsvægten dagen før læmning er beregnet ved at gange fostervægten med 1.5 og addere resultatet til legemsvægten 49 dage før læmning. Legemsvægten dagen efter læmning er lig med vægten dagen før læmning minus fostervægten $\times 1.7$. De nævnte faktorer er de samme som benyttes ved afdelingen for tilsvarende beregninger hos kvæg og indikerer, at størsteparten (88%) af fostervæksten sker i drægtighedstidens sidste 49 dage, jvf. Ørskov (1979).

Tabellen viser forskellige tendenser for hver besætning, der kan kommenteres som følger:

8001. Det lille antal fødte lam hos ét års fårene antyder, at legemsvægten er for lille for denne aldersgruppe i forhold til de ældre dyr, som føder større og flere lam. Det bemærkes endvidere, at ét års fårene holder en konstant vægt gennem diegivningen men har vokset stærkt fra fravæning til årets slutning. De ældre får med det større antal lam taber i vægt i løbet af diegivningstiden, men vægttabet er senere indhentet.

8002. Bortset fra ét års fårene er lammetaillet stort for alle årgange. Et års fårene vokser stærkt i diegivningstiden, medens de øvrige får holder en næsten konstant legemsvægt eller taber en smule. Legemsvægtene er vurderet som værende relativt høje i denne besætning.

8003. Et års fårene i denne besætning har født mange lam og ligesom de øvrige får holdt en næsten konstant legemsvægt gennem diegivningsperioden. Huldtegnene er særdeles høje for alle dyr i besætningen,

hvilket kan være årsagen til flere af problemerne omkring læmningen. De høje tilvækster i løbet af året afspejler et højt foderniveau og må desuden være et resultat af relativt få levedygtige lam.

8004. Fårene i besætningen er ret små, og i forhold til de øvrige besætninger er huld karaktererne lave, men i henhold til tabel 7 må de betragtes som ideelle. Årsagen til det relative lave lammetal kan søges i, at lammene fra det foregående års produktion først blev fravænnet umiddelbart før avlssæsonen i fjor. Kun 1. og 2. års fårene har haft en betydende tilvækst over året.

De i tabel 25 viste data antyder, at legemsvægten og især alderen spiller en betydelig rolle for antallet af fødte og/eller levedygtige lam. Resultaterne tyder på, at der for hver race/besætning findes en optimal vægt og huldtilstand med hensyn til antal lam ved fødsel, men sikre konklusioner desangående må afvente et mere fyldigt datamateriale.

De omtalte besætninger er alle staldfodrede. Besætning 8006 har som omtalt gået ude det meste af vinteren. Besætningen blev vejet den 29.10.80, den 17.3.81, umiddelbart før læmning og igen den 30.9.81. Gennemsnitsvægten på de 3 vejedatoer var henholdsvis 74.6, 83.1 og 75.8 kg. Der er i drægtighedstiden opnået en tilvækst på 8.5 kg, hvilket - som det fremgår af det foregående - var tilstrækkeligt til at sikre et stort lammetal ved fødsel (1.84). Over året har besætningen holdt status quo.

I de to store besætninger 8001 og 8006 er der indledt en statistisk analyse, som antyder, at lammenes fødselsvægt, når der korrigeres for køn og kuld størrelse, er aftagende med stigende legemsvægt eller alder hos moderfårene.

Lammetallets afhængighed af moderfårenes alder og vægt vil få indflydelse på bl.a. udskiftningsomkostningerne via indflydelsen på besættningens gennemsnitlige produktivitet. Såfremt lammetallet er aftagende med stigende alder, ligger der en større tilskyndelse til at udskifte de ældre moderdyr end i de besætninger, hvor lammetallet er konstant eller endda tiltagende med stigende alder.

Tabel 25. Moderfårenes vægt ved årets begyndelse og slutning, vægtudvikling i drægtigheds- og diegivningstiden samt fødselsvægt og antal fødte lam fordelt efter alder.

Alder ved læmn.	Til vædder	Læmnet	Legemsvægt, kg		Tilvækst kg	I drægtighedstiden dage før læmning				Fødsels- vægt kg	Antal lam	Dage efter læmning				
			okt.80	sept.81		147	98	49	1			1	30	60	90	120
Besætning 8001, Shropshire, huld karakter 2-3 for unge dyr, 4-5 for ældre dyr.																
1 år	16	14	46	63	17	43	46	49	56	3.7	1.2	48	50	50	49	50
2 år	11	11	67	75	8			67	74	3.8	1.3	66	64	61	61	61
3 år	4	4	75	77	2			75	84	4.1	1.5	74	67	66	65	67
4 år	5	5	85	94	9			85	95	4.2	1.6	83	76	74	73	73
5 år	16	14	84	80	- 4			84	95	3.9	1.9	83	71	71	68	66
Besætning 8002, Leicester, huld karakter 3-4 (5) for alle dyr.																
1 år	5	4	66	91	25		65	70	78	3.9	1.3	69	75	74	77	81
2 år	9	7	100	103	3		99	97	111	4.8	1.9	95	93	92	93	96
3 år	2	2	120	108	-12		121	119	136	3.8	3.0	117	101	101	99	107
4 år	2	2	111	92	-19		105	110	126	5.4	2.0	108	86	88	87	88
5 år	2	1	122	111	-11		118	113	129	5.3	2.0	111	109	106	103	107
Besætning 8003, Oxford down, huld karakter 4-5 for alle dyr.																
1 år	8	4	59	83	24		58	67	78	3.8	2.0	65	66	64	66	70
2 år	1	1	89	127	38		91	102	104	1.8	1.0	101	102	98	100	107
3 år	3	3	85	111	26		83	90	103	4.2	2.0	89	83	83	86	86
4 år	4	4	99	108	9		94	102	111	5.2	1.3	100	102	99	98	99
5 år	11	9	103	112	9	101	107	109	120	5.2	1.4	107	102	103	104	101
Besætning 8004, Texel, huld karakter 2-3 for alle dyr.																
1 år	6	3	38	55	17	39	38	42	48	4.1	1.0	41	37	39	43	45
2 år	10	10	62	70	8	63	63	65	73	4.0	1.4	64	58	59	61	63
3 år	2	2	64	65	1	57	63	63	74	4.7	1.5	61	57	57	61	63
4 år	2	2	74	74	0		76	78	88	4.6	1.5	76	65	61	68	69
5 år	4	4	75	76	1		73	74	85	4.6	1.5	73	70	68	67	69

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

Alle levende lam efter det 7. levedøgn indgår i undersøgelsen. Resultaterne er vist i tabel 26.

Lammene i besætningerne er vejjet ved fødsel og ca. hver 14. dag indtil 4 måneders alderen. Fødselsvægten er generelt aftagende med stigende kuldstørrelse og større for vædderlam end for gimmerlam. Kun indtil 30 dages opførelsen kan der foretages en direkte sammenligning mellem besætninger for så vidt tilvækst og legemsvægt angår, da flere af de hurtigst voksende lam allerede afgår eller er afgået til slagtning ved 60 dages alderen. Dette gør sig især gældende i besætning nr. 8001, der primært producerer spædlam. Dvs. at de anførte tal ved vejninger senere end 30 dage reelt er mindre, end de faktisk burde være, såfremt alle lam var forblevet i besætningerne indtil f.eks. 120 dages alderen.

For sammenligningens skyld er der nederst i tabellen anført resultater vedrørende de lam fra besætningerne, som har deltaget i individprøverne 1981 (*Jensen og Hansen 1981*). Det bør bemærkes, at 60 dages vægten er legemsvægten i besætningen. Den tilsvarende vægt er lavere på individprøvestationen, hvilket skyldes vægttab under transport m.m.

Igen er de to største besætninger genstand for statistiske undersøgelser. Det fremgår heraf, at fødselsvægten aftager med kuldstørrelsen, og at vædderlam gennemgående er større end gimmerlam. Som det fremgår af tabel 27, er der endvidere en vis sammenhæng mellem disse tal og tilvæksten.

Analysen fortsættes og det forventes, at der kan udvikles en model, som tilpasset datasættene kan benyttes til beregning af såvel væddernes som fårenes avlsværdi i større besætninger. Forudsætningen er imidlertid, at der kan beregnes de nødvendige faktorer til korrektion af den opnåede tilvækst til standardbetingelser. Dette forudsætter et talmateriale af en vis størrelse.

Tabel 26. 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
<u>Besætning 8001, Shropshire.</u>											
V	1	12	4.7	315	277	-	-	14.1	21.2	-	-
G	1	15	4.5	288	291	247	218	13.2	21.9	26.7	30.5
V	2	17	3.5	248	249	233	201	11.0	18.3	24.2	26.9
G	2	18	3.4	231	255	242	216	10.4	18.6	25.0	27.0
V	3	3	3.9	240	275	282	274	11.3	20.2	29.0	36.6
G	3	4	3.0	208	250	240	226	9.2	18.0	24.6	30.0
<u>Besætning 8002, Leicester.</u>											
V	1	2	4.0	297	307	320	310	12.9	22.4	32.8	41.2
G	1	1	5.8	392	350	350	321	17.6	26.8	37.3	44.4
V	2	13	5.2	308	333	330	320	14.4	25.1	34.9	43.3
G	2	7	4.9	252	263	267	258	12.5	20.7	29.0	35.6
V	3	1	3.6	309	330	367	402	12.9	23.4	36.6	51.8
G	3	4	3.8	232	250	250	262	10.8	18.8	26.3	35.3
<u>Besætning 8003, Oxford down.</u>											
V	1	3	5.8	370	371	368	261	17.4	28.9	39.8	-
G	1	5	5.5	329	297	267	252	15.4	23.3	29.5	34.7
V	2	4	4.0	254	262	278	285	12.6	20.6	30.0	33.1
G	2	6	4.0	279	265	274	270	12.4	20.0	28.8	37.6
V	3	3	4.7	188	195	242	211	10.4	16.4	26.5	29.5
G	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Besætning 8004, Texel.</u>											
V	1	5	4.7	255	279	290	279	12.3	21.4	30.8	36.1
G	1	5	4.2	263	258	263	244	12.1	19.6	27.8	33.1
V	2	8	4.4	237	246	256	255	11.5	19.2	27.5	34.2
G	2	8	3.9	198	194	222	212	9.8	15.5	23.8	29.3
<u>Individprøve</u>											
Besætning	8001, dyr	8157	2.9	250	295	279	283	10.4	20.6	28.0	36.9
"	8002, "	8138	3.6	309	330	367	402	12.9	23.4	36.6	51.8
"	8002, "	8139	5.5	303	342	336	342	14.6	26.0	35.8	46.6

Tabel 27. Fødselsvægt, tilvækst og vægt for lam af forskellig
kuldstørrelse og køn.

Besætning nr.	Kuldstørrelse eller køn	Fødselsvægt kg	Dgl. tilvækst, g til afgang eller 18/8	Legemsvægt, kg ved afgang eller 18/8
8006	1 lam	6.22	282	41.3
	2 "	5.16	257	38.7
	3 "	4.37	260	28.8
	vædderlam	5.38	273	40.9
	gimmerlam	5.12	259	38.7
			<u>indtil 30 dage</u>	<u>ved 30 dage</u>
8001	1 lam	4.80	279	12.3
	2 "	3.48	254	11.5
	3 "	2.77	225	10.7
	vædderlam	3.83	258	11.7
	gimmerlam	3.54	248	11.4

12. FÆRDIGFEDNING AF EFTERARSLAM PÅ STALD

I to besætninger, 8001 og 8003, gennemførtes færdigfodning af lam i efteråret 1980.

8001 (Shropshire). 11 lam, 6 væddere og 5 gimmere født i tiden 6/7 - 3/8 blev fravænnet og taget på stald ca. 1/10 og behandlet mod indvoldsparasitter. Indtil den 19/10 blev de fodret med kløvergræshø og små mængder tilskudsfoder. Den nævnte dato inddeltes dyrene i to hold under hensyntagen til legemsvægt og køn og derefter fodret med frøgræshalm, hel byg og sojaskrå i forholdet 75 : 25 efter ædelyst. Det ene hold blev klippet, medens det andet forblev uklippet ved fedningsperiodens start. Holdene gik i hver sin boks på dybstrøelse i delvis isoleret og lukket stald.

Daglig tilvækst og foderforbrug excl. frøgræshalm fremgår af tabel 28.

Tabel 28. Legemsvægt, tilvækst og foderforbrug hos lam færdigfedet på stald. (Besætning 8001, Shropshire).

<u>Hold</u> <u>Behandling</u>	<u>1</u>		<u>2</u>	
	<u>Klippet ved start</u>		<u>Ikke klippet</u>	
	<u>væddere</u>	<u>gimmere</u>	<u>væddere</u>	<u>gimmere</u>
Antal den 19/10	3	2	3	3
Legemsvægt den 19/10, kg	21.2	20.0	19.7	18.5
" " 12/11, kg	30.3	27.5	27.0	24.8
Dgl. tilvækst i 24 dg., g	379	313	304	263
Antal den 13/11	2	2	2	3
Legemsvægt den 13/11, kg	26.5	27.5	24.0	24.8
" " 23/12, kg	40.2	36.3	38.8	35.4
Dgl. tilvækst i 40 dg., g	343	220	370	264
Gns. tilvækst, hele perioden, g	352	255	341	264
" " " " g	308		299	
FE forbrug pr. kg tilvækst	5.2		4.7	

Lammenes daglige foderoptagelse fremgår af tabel 29, som viser, at de hurtigt blev vænnet til at fortære relativt store fodermængder.

Tabel 29. Daglig foderoptagelse i foderenheder (FE).

<u>Periode</u>	<u>Uger efter indbinding</u>	<u>Hold 1 klippet</u>	<u>Hold 2 ikke klippet</u>
19/10 - 28/10	3 - 4	1.08	0.91
29/10 - 11/11	5 - 6	1.52	1.27
12/11 - 25/11	7 - 8	1.82	1.55
16/11 - 3/12	9 - 10	1.92	1.71
4/12 - 19/12	11 - 12	1.69	1.57
20/12 - 21/12	13	1.59	1.57
Gns.		1.60	1.40

Den gennemsnitlige tilvækst hos vædderlammene var 346 g mod 260 g dgl. hos gimmerlammene. Undersøgelsen tyder på, at klipning er uden betydning for den daglige tilvækst men har resulteret i et lidt større foderforbrug pr. kg tilvækst. Meddelelse 377 fra Statens Husdyrbrugsforsøg (*Frederiksen og Kristensen 1981*) konkluderer vedrørende samme emner, at klipning ved indbinding om efteråret i en uisoleret, delvis åben stald havde ingen sikker indflydelse hverken på foderoptagelse, tilvækst eller foderforbrug pr. kg tilvækst.

Det synes således her bekræftet, at det kun er af hensyn til driftskontrollen, at en eventuel klipning bør anbefales, idet det er langt mere sikkert at vurdere slagtemodenhed af klippede end af ikke klippede får.

8003 (Oxford Down). 15 vædderlam blev taget på stald og vejet den 17. oktober, hvor gennemsnitsvægten var 49 kg. Dyrene blev ikke klippet. Lammene blev fodret med snittet bygghalm, byg og sojakstrå i forholdet 75 : 26. Der tildeltes 1 kg kraftfoder svarende til 1.05 FE dgl. Lammene blev slagtet efterhånden som de blev slagtemodne ved en levende vægt på 58 kg i gennemsnit. Den daglige tilvækst er beregnet til 195 g pr. dyr, og foderforbruget androg 6.4 FE pr. kg tilvækst incl. halm eller 5.8 FE i kraftfoder.

De to opgørelser synes at vise, at foderforbruget pr. kg tilvækst øges med stigende afgangsvægt. Yderligere undersøgelser må gennemføres for at fastlægge den i økonomisk henseende mest optimale slagtevægt under skyldig hensyntagen til slagte kvalitet.

Hensigten med færdigfedning ligger i ordet, at gøre lammene slagtemodne både med hensyn til størrelse og kvalitet.

Hvorvidt færdigfedning bør foretages vurderet på økonomisk grundlag, afhænger af flere forhold bl. a. tidspunkt på året af hensyn til afregningsprisen, der traditionelt aftager sidst på sommeren. Disse forhold er nærmere uddybet i tabel 30, der anskueliggør virkningen af slagte kvaliteten og leveringstidspunktets betydning for prisen pr. slagtelam.

Tabel 30. Betydning af slagte kvalitet og leveringstidspunkt for afregningspris pr. slagtelam á 45 kg (slagteprc. 48).

Leveringsmåned Klasse	August		September	
	kr./kg	kr./stk.	kr./kg	kr./stk.
Ekstra	26.00	562	22.00	475
1. kl.	24.00	518	20.00	432
2. kl.	22.00	475	18.00	389

Det ses, at det er af stor betydning, at lammene bliver leveret på det for producentens økonomi mest fordelagtige tidspunkt. Der kan nu rejses det spørgsmål, om man bør foretage en færdigfedning, såfremt lammene ikke er slagtemodne på det ønskede slagtetidspunkt, f.eks. i august måned, og det kan forventes, at noteringen reduceres med 4 kr. pr. kg slagtevægt? Spørgsmålet belyses af tallene i tabel 31.

Tabellen viser tydeligt, at der skal opnås en kvalitetsforbedring og dermed en højere klassificering for at opnå et tilstrækkeligt tilfredsstillende økonomisk resultat. På længere sigt må der i ethvert produktionssystem planlægges på en sådan måde, at der er stor sandsynlighed for, at de fleste lam kan klassificeres i de højeste klasser.

Tabel 31. Virkningen af færdigfødning på stykprisen, når afregningsprisen aftager med 4 kr. pr. kg i fædningsperioden.

<u>Fodringsperiodens</u>	<u>begyndelse</u>	<u>slutning</u>		
Levende vægt, kg	37.5	45.0		
Slagteprocent	46	48		
Slagtevægt, kg	17.3	21.6		

<u>Klasse</u>	<u>kr./kg</u>	<u>kr./stk.</u>	<u>kr./kg</u>	<u>kr./stk.</u>
Ekstra	26	-	22	475
1. kl.	24	415	20	432
2. kl.	22	381	18	-

13. AFSLUTNING

Denne beretning har afdækket en lang række problemstillinger i lammeproduktionen, som må klarlægges mere detaljeret for, at en rationel planlægning og styring af produktionen kan foretages. Da det er den første beretning i projektet "Besætningsforsøg med får" bør der kun drages forsigtige konklusioner.

Der skal her peges på de mest betydende faktorer på indsatssiden ved produktion af slagtelam, hvor de vigtigste er avlsbesætningen og foderet.

På avlsdyrsiden henledes opmærksomheden på:

1. Antal moderfår pr. årsfår, dvs. at så stort et antal af dyrene føder levedygtige lam (se tabel 20). Det vil sige, at alle får, som af forskellige årsager er ufrugtbare, har besvær omkring fødsel osv. bør udsættes. "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 (se tabel 20). Beretningen indeholder ingen data til belysning af dette vigtige punkt.
3. Sikre fødsel af mange levedygtige lam pr. moderfår, bl. a. ved at bringe fårene i et passende huld før læmning. Datamaterialet er endnu for spinkelt for konklusioner, men visse tendenser kan udledes af tabel 25 og den dertil knyttede tekst.
4. Sikre lammene en stor tilvækst og god slagte kvalitet under skyldig hensyntagen til dermed forbundne foderomkostninger, jvf. kapt. 12 og 13. Det bør endnu engang pointeres, at lammene er slagtemodne på de tidspunkter (tidligt på sommeren), hvor noteringerne traditionelt er høje.

Færdigfødning må forventes at være mest aktuel for sensommer- og efterårslam, der oftest vil være i en dårligere huldtilstand på grund af græssets aftagende kvalitet m.m.

På fodersiden henledes opmærksomheden på:

1. Pris på staldfoder, jvf. tabel 17, hvoraf fremgår, at prisforskellene mellem de benyttede grov- og kraftfodermidler indbyrdes er relativt små. Det bør dog pointeres, at andre alternative fodermidler, såsom roer, sukkerroeaaffald, kan være billigere.
2. Mængden af staldfoder, som bl.a. er afhængig af:
 - a. Staldfoderperiodens 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 8006), 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 i diegivningstiden med det store foderforbrug kan anvendes det billigst mulige foder. Som allerede pointeret bør der i udstrakt 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 produktionsmålede og foderniveau i de enkelte besætninger. En sammenligning mellem besætninger må foretages med forbehold, da en lang række andre faktorer påvirker produktionsresultaterne.

14. LITTERATUR

- ARC, 1965. The Nutrient requirements for Farm Livestock. No. 2 Ruminants. Agric. Research Council, London.
- Calderon, C.J.F., J.J. Robinson, I. McHattie and C. Fraser, 1977. The sensitivity of ewe milk yield to changes in dietary crude protein concentration. Anim. Prod. 24, 135 (abs.).
- Frederiksen, J. Højland og H. Kristensen, 1981. Færdigfødning af efterårslam med hel eller valset byg samt virkning af klipning ved indbinding. 377. medd. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Jensen, N.E. og K. Hansen, 1981. Individprøver med lam 1981. 516. beretn. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Lykkeaa, J. og H. Refsgaard Andersen, 1977. Forskellige proteinkilder til kalve og ungtyre. III. Animalske proteinkilder til ungtyre (300 kg). 159. medd. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- MLC, 1972. Feeding the ewe. Sheep improvement Service. Tech.rep. No. 2. Meat and Livestock Commission.
- Robinson, J.J., C. Fraser, J.C. Gill and I. McHattie, 1974. The effect of dietary crude protein concentration and time of weaning on milk production and body weight change in the ewe. Anim. Prod. 19, 331-339.
- Sørensen, M. og J. Lykkeaa, 1977. Forskellige proteinkilder til kalve og ungtyre. I. Vegetabilse proteinkilder til ungtyre (300 kg). 157. medd. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Sørensen, M. og J. Lykkeaa, 1977. Forskellige proteinkilder til kalve og ungtyre. II. Bomuldsfrækager og rapaskrå til småkalve. 158. medd. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Østergaard, V. og J. Hindhede, 1980. Grovfoder- mælke- og kødproduktionen 1979-80 og tiåret 1970-80. Kalvestalde: Klima, mikromiljø, sundhed og tilvækst. 502. beretn. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Østergaard, V. og J. Hindhede, 1980. Kostalde: Miljø, sundhed og produktion. Grovfoder-, mælke- og kødproduktion 1980-81 herunder markvanding. 515. beretn. fra Statens Husdyrbrugsforsøg.
- Energienormer i følgende lande er benyttet:
- England: Tech. Bulletin 33, 1975. Energy allowances and feeding systems for ruminants. Her Majesty's Stationary office, London.
- Holland: 1977. Voedernormen voor de landbouwhuisdieren en voederwaarde van veevoeders. Centraal Veevoederbureau in Nederland.
- Østtyskland: Sahiemann, R., K. Nehring, L. Hoffmann, U. Jentsch und A. Chudy, 1971. Energetische Futterbewertung und Energienormen. VEB Berlin.