



Klargøring af udsætterfår af tung race til slagtning

*J. Højland Frederiksen, Henning Kristensen og Nana Sugana
Afd. for forsøg med kvæg og får*

Mange udsætterfår af de tunge racer er fede ved lammenes fravæning, og spørgsmålet er, om fårene ved en passende fodring i en efterfølgende periode kan afmagres uden at formindske slagtekroppens kødindhold. For at belyse dette er der gennemført et forsøg med 35 udsætterfår af racerne Leicester og Oxforddown, som tildeltes snittet byghalm efter ædelyst og enten 100 eller 300 g fiskemel/dyr/dag i 5 eller 14 uger efter fravæning af lammene. Venstre side af slagtekroppene blev dissekeret i kød, fedt og knogler.

Optagelsen af byghalm varierede mellem 822 og 939 g tørstof/får/dag. Øget niveau af fiskemel fra 100 til 300 g daglig bevirkede, at optagelsen af snittet byghalm reduceredes med 8%. Leicester optog såvel mere fiskemel som byghalm end Oxforddown.

Efter 5 ugers behandling havde de to hold tabt 3.6 og 3.8 kg i vægt i gennemsnit uden samtidig at tabe i huld. Efter 14 ugers behandling var tabet 10.3 og 4.1 kg for henholdsvis lavt og højt niveau af fiskemel. Det tilsvarende tab i huld karakter var 1.0 og 0.3 enheder. Der var ikke betydelige forskelle mellem de to racer med hensyn til tab i vægt og huld.

Alle forsøgsbehandlinger resulterede i et mindre indhold af såvel kød som fedt i slagtekroppen i forhold til kontrolholdet. Efter såvel den korte som den langvarige forsøgsbehandling fandtes et højere indhold af kød og efter den langvarige behandling også et højere indhold af fedt ved tildeling af fiskemel på højt niveau end ved lavt niveau. Oxforddown-får var betydelig federe end Leicester-får.

Det må tilrådes at afsætte fårene, når markedsforholdene tilskynder dertil, idet det må konkluderes, at ingen af de her anvendte behandlinger anviser fordelagtige alternativer til at afhænde fårene straks efter fravæning.

Indledning

Resultaterne fra besætningsforsøg med får tyder på, at den typiske udskiftningsprocent i fårebeseætninger varierer omkring 20. Da dødeligheden normalt er mindre end 4%, vil der være ca. 16% af fårebestanden, som slagtes hvert år, normalt umiddelbart efter fravæning.

Udsætterfår opnår generelt meget lave priser pr. kg levende vægt. En væsentlig årsag hertil skønnes at være, at de generelt er for fede. Høj fedningsgrad bevirker at:

- der skal trimmes meget fedt af slagtekroppen, inden den kan markedsføres.
- kødindholdet i de trimmede kroppe er lavt, p.g.a. højt intra- såvel som intermuskulært fedt.
- højt indhold af intra- og intermuskulært fedt har en negativ effekt på kødets smagsegenskaber - ihvertfald efter de fleste forbrugeres mening.

Formålet med forsøget var primært at beskrive fedningsgradens betydning for udsætterfårs slagteværdi med henblik på rådgivning omkring valg af passende huld for udsætterfår. Desuden skulle forsøget belyse følgende egenskabsfaktors indflydelse på udsætterfårs slagteværdi: 1) slagtetidspunkt i relation til fodring og afstand fra fravæning og 2) race.

Materiale og metoder

Forsøgsbehandlingerne fremgår af tabel 1. Forsøget blev startet en uge efter lammenes fravæning ved 5 måneders alderen, hvor 35 4-6 år gamle får, 15 Leicester og 20 Oxforddown, blev klippet, taget på stald og delt i 5 hold. Kontrolholdet blev slagtet ved forsøgets start, de resterende 4 hold dannede et 2 x 2 faktorielt forsøg. Første led var to niveauer med fiskemel: 100 eller 300 g pr. får/dag, og andet led var slagtning efter 5 eller 14 ugers forsøgsbehandling. På 300 g's niveauet og 14-ugers behandlingen blev fiskemellet tildelt efter ædelyst i forsøgets sidste 3 uger. Alle hold fik snittet byghalm efter ædelyst. Individuel fodring blev praktiseret ved, at dyrene gik i enkeltbokse på spalter.

Resultater og diskussion

Foderoptagelse. De gennemsnitlige dagligt forærede foder mængder fremgår af tabel 2. Forskellene mellem forsøgsbehandlingerne er signifikante ($p < 0.001$) både med hensyn til optagelsen af fiskemel og byghalm. Hele den tildelte mæng-

de fiskemel på lavt niveau blev fortæret, hvilket ikke var tilfældet på højt niveau. Optagelsen af byghalm var mindre ved tildeling af fiskemel på højt niveau end på lavt niveau. Leicester-fårene åd signifikant ($p < 0.01$) mere fiskemel og mere byghalm end Oxforddown-fårene. Ingen af racerne var dog i stand til at æde de tildelte 300 g fiskemel/dag over en længere periode. Dog var det sådan, at enkelte får kunne æde mere, og i forsøgets sidste 3 uger nåede enkelte Leicesterfår op på at æde 500 g/dag, mod en mere beskedne maksimumsoptagelse hos Oxforddown-fårene på 350 g/dag.

Vægt og huld. Som det fremgår af tabel 3, tabte fårene af begge racer og på alle behandlinger i vægt i løbet af forsøgsperioden. På behandlingerne, som varede i 14 uger, var vægttabet ca. dobbelt så stort ved tildeling af 100 g som ved tildeling af 300 g fiskemel pr. dyr dagligt. Forskellene mellem behandling var signifikante ($p < 0.05$). Ved den kortvarige forsøgsbehandling var ændringen i huld karaktererne små. Efter 14 uger var tabet i huld karakter, på henholdsvis lavt og højt niveau af fiskemel, 1.0 og 0.3 enheder. Der var ingen signifikante forskelle mellem racerens reaktioner på forsøgsbehandlinger, hverken med hensyn til tab i vægt eller huld.

Slagteudbytte og klassificering. Resultaterne fremgår af tabel 3. Tabet i legemsvægt gennem forsøgsperioden forårsagede en formindskelse af både slagtevægt og slagteprocent i forhold til kontrolholdet. Det gjorde sig især gældende for holdet, der kun fik 100 g fiskemel/dag gennem 14 uger. Forskellene mellem forsøgsbehandlingerne såvel med hensyn til slagtevægt som slagteprocent var signifikante ($p < 0.03$). Selvom forskellen mellem de to racer med hensyn til levende vægt var lille, i gennemsnit 1.2 kg, var der en næsten signifikant forskel mellem slagtevægt, i gennemsnit 4.7 kg ($p < 0.07$), i Oxforddowns favør. Det resulterede i en signifikant forskel mellem slagteprocenten for de to racer ($p < 0.004$).

Med hensyn til forsøgsbehandlingernes virkning på klassificeringerne er billedet uklart. Det store vægttab for holdet, der fik 100 g fiskemel/dag gennem 14 uger fulgtes af en lavere klassificering for såvel form som fedme. Der kan noteres en parallelitet i huldvurderingen for såvel kropsform som fedme hos de to racer.

Variationen i slagtekroppenes farve var lille og uden betydning for slagtekroppenes værdi.

Slagtekroppens indhold af kød, fedt og knogler.

Tabel 4 viser både vægt og procentandel af kød, fedt og knogler i slagtekroppene.

Vægt af kød. Med hensyn til vægten af kød er forskellene mellem behandlingerne signifikante ($p < 0.02$) og kan tillægges et tab i kødmængden hos de hold, som fik fiskemel på lavt niveau. Det ses, at vægten af kød ved behandlingerne med 300 g fiskemel er højere end ved 100 g fiskemel. På trods af en signifikant mindre slagtekrop hos Leicester-fårene var vægten af kød næsten ligeså stor som hos Oxforddown-fårene, og forskellen mellem de to racer er ikke signifikant.

Vægt af fedt. Forskellen ($p < 0.06$) i vægten af fedt i slagtekroppene skyldes hovedsageligt et aftagende indhold med tiltagende længde af forsøgsperioden. Ved den korte periode var fedtmængden mindre ved 300 g end ved 100 g fiskemel, medens det omvendte var tilfældet ved den lange forsøgsperiode. Slagtekroppene fra Leicester-fårene indeholdt signifikant ($p < 0.03$) mindre fedt end fra Oxforddown-fårene.

Vægt af knogler. Der fandtes ingen signifikante forskelle med hensyn til vægten af knogler hverken med hensyn til forsøgsbehandling eller race.

Det procentiske indhold. Tabel 4 viser endvidere det procentiske indhold af de 3 vævstyper. På trods af at forskellene mellem forsøgsbehandlin-

gerne ikke er signifikante, viser tallene, at slagtekroppens relative indhold af fedt reduceres, og kødindholdet øges ved lang tids behandling, samt at der opnås størst udslag ved lavt niveau af fiskemel. Forskellene mellem racerne er signifikante for alle tre vævstyper. Således er det relative indhold af kød højere, fedt lavere og knogler højere i slagtekroppe af Leicester-får end af Oxforddown-får.

Sammenhæng mellem levende vægt, huld karakter og data for slagte kvalitet. I tabel 5 er vist parametrene for de beregnede ligninger mellem levende vægt og huld karakter og de betydende parametre vedrørende slagte kvalitet. I intet tilfælde fandtes signifikante effekter af racer. Såvel levende vægt som huld karakter havde en signifikant ($p < 0.001$) virkning på slagtevægten. Med hensyn til slagteprocenten var det kun huld karakteren, som udøvede en signifikant ($p < 0.001$) virkning.

Det ses, at 55%, 60% og 63% af variationen i slagtekroppens indhold af henholdsvis kød, fedt og knogler kan beskrives ved levende vægt og huld karakter. Med undtagelse af virkningen af levende vægt på kødindholdet, som ikke var signifikant ($p < 0.12$) havde både levende vægt og huld karakterer signifikante virkninger på slagtekroppens sammensætning. Således øges slagtekroppens indhold af fedt med såvel stigende levende vægt som stigende huld karakter på bekostning af indholdet af kød og knogler.

Tabel 1. Forsøgsbehandlinger og antal får.

Hold og race	1	2	3	4	5	Alle
Fiskemel, g/dag	0	100	300	100	300	
Antal uger	0	5	5	14	14	
Antal Leicester	5	2	3	3	2	15
Antal Oxforddown	6	4	3	3	4	20

Tabel 2. Daglig optagelse af fiskemel og snittet byghalm. Gennemsnitstal korrejeret for tid (uge), race og/eller hold.

Hold og race	2	3	4	5	p < Leicester	Oxforddown	p < spr.		
Tørstof, g/dag									
Fiskemel, g/dag	105	268	99	231	0.001	190	160	0.001	42
Snittet byghalm	898	822	939	865	0.001	936	810	0.001	91
Foderenheder, FE/dag									
Fiskemel	0.15	0.38	0.14	0.33	0.001	0.27	0.23	0.001	0.06
Snittet byghalm	0.23	0.21	0.24	0.22	0.001	0.24	0.21	0.001	0.02
FE i alt	0.38	0.59	0.38	0.55		0.51	0.44		

Tabel 3. Levende vægt og huld karakter ved forsøgets begyndelse og slutning samt slagteudbytte og klassificering. Gennemsnit korrigeret for race og/eller hold.

Hold og race	1	2	3	4	5	p<	Leicester	Oxforddown	p<	spr.
Levende vægt, kg										
Begyndelse	105.1	101.2	101.8	101.1	99.1	0.82	100.1	103.2	0.39	10.0
Slut	-	97.4	98.2	90.8	95.0	0.05	96.7	97.9	0.73	9.3
Vægttab		3.8	3.6	10.3	4.1	0.009	3.4	5.3	0.10	3.4
Huld karakter, 1-5										
Begyndelse	3.8	3.4	3.6	3.8	3.4	0.90	2.8	4.3	0.001	1.1
Slut	-	3.6	3.7	2.8	3.1	0.29	2.7	4.0	0.001	1.0
Tab i huld		-0.2	-0.1	1.0	0.3	0.004	0.1	0.3	0.30	0.5
Slagtedata										
Kold slagtevægt, kg	55.7	50.0	50.4	42.6	46.6	0.02	46.7	51.4	0.07	7.3
Slagteprocent	53.3	51.7	51.9	46.9	50.0	0.03	48.6	52.7	0.004	3.8
Klassificering										
Form, 1-10	7.5	8.0	7.2	6.8	7.8	0.25	7.0	7.9	0.01	1.0
Fedme, 1-10	7.5	7.3	7.0	6.8	7.8	0.90	6.8	7.8	0.15	1.9
Farve, 1-5	3.0	3.0	3.0	3.2	3.3	0.38	3.1	3.1	0.52	0.3

Tabel 4. Slagtekroppenes (venstre side) indhold af dissekerbart kød, fedt og knogler. Gennemsnit korrigeret for race og/eller hold.

Hold og race	1	2	3	4	5	p<	Leicester	Oxforddown	p<	spr.
Vægt pr. side, kg										
Kød	13.4	11.8	12.7	11.6	12.1	0.02	12.2	12.4	0.65	1.14
Fedt	10.8	9.8	9.5	6.4	7.9	0.06	7.8	10.0	0.03	2.92
Knogler	2.9	3.0	3.2	3.0	2.9	0.17	3.1	3.0	0.35	0.29
Procentisk indhold										
Kød	49.7	48.7	50.3	55.6	52.9	0.15	53.6	49.3	0.03	5.3
Fedt	39.4	38.4	36.2	29.5	33.8	0.10	32.6	38.3	0.03	7.2
Knogler	10.6	12.6	13.4	14.6	12.9	0.03	13.7	12.0	0.05	2.4

Tabel 5. Parametre i beregnede ligninger mellem levende vægt og huld karakter og betydende parametre vedrørende slagte kvalitet.

Afhængig variabel	Enhed	Levende vægt					Huld karakter			Ligningen	
		Intercept		kg			1-5			spr.	R ²
		gns.	spr.	gns.	spr.	p<	gns.	spr.	p<	spr.	R ²
Slagtevægt	kg	-17.2	5.9	0.60	0.06	0.001	2.6	0.52	0.001	2.6	0.91
Slagteprocent	%	34.5	5.4	0.07	0.07	0.27	2.8	0.55	0.001	2.8	0.66
Procent af slagtekrop											
Kød	%	75.6	7.8	-0.15	0.10	0.12	-2.8	0.80	0.001	4.1	0.55
Fedt	%	-2.1	10.2	0.26	0.12	0.04	3.8	1.04	0.001	5.3	0.60
Knogler	%	26.3	3.4	-0.10	0.04	0.02	-1.3	0.34	0.001	1.7	0.63