



Statens Husdyrbrugsforsøg 1985

Meddelelse

31. DECEMBER

NR. 599

Færdigfødning på stald af Shropshire og Oxforddown vædderlam

Virkning af foderets fysiske struktur (hel byg, pelleteret foder) samt klipping af lam på foderoptagelse, tilvækst og foderforbrug

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

Et færdigfødningforsøg med 41 lam på stald af racerne Shropshire og Oxforddown i alderen fra 2 til 4 måneder blev gennemført i sommeren 1984 på Forsøgsanlæg Foulum.

Lammene blev ligeligt fordelt på 3 hold med følgende behandling:

Hold 1 tildeltes hel byg efter ædelyst + 250 g proteinfoderblanding pr. dyr/dag.

Hold 2 tildeltes pelleteret foder efter ædelyst.

Hold 3, som hold 1, men med restriktiv tildeling af hel byg.

Alle lam tildeltes snittet kløvergræshø efter ædelyst. De gik i enkeltbøse og blev fodret individuelt. Halvdelen af lammene inden for hvert hold blev klippet 3 uger før forsøgets afslutning.

Der fandtes ingen signifikante vekselvirkninger mellem race og forsøgsbehandling.

Foderoptagelse, daglig tilvækst og foderforbrug pr. kg tilvækst var næsten ens ved behandling 1 og 2. Som følge af den restriktive tildeling af byg til hold 3 var den daglige tilvækst 88 g mindre end gennemsnittet af hold 1 og 2. Foderforbruget pr. kg tilvækst var ikke signifikant forskellig mellem de 3 hold. På hold 3 åd lammene i gennemsnit 275 g hø daglig mod 50 g hos hold 1 og 2. Klipping af lammene bevirkede en lidt højere foderoptagelse og tilvækst (ikke signifikant) hos klippede i sammenligning med ikke klippede lam.

Baggrund og formål

Erfaringer fra individprøverne med vædderlam tyder på, at nogle lam foretrækker byg frem for proteinfoderblanding, medens det omvendte er tilfældet hos andre. Dette kan bevirke store afvigelser fra det tilsigtede forhold 75:25 mellem de to foderemner i det optagne foder.

Resultaterne af færdigfødningforsøget omtalt

i Medd. nr. 474 viser, at foderforbruget pr. kg tilvækst aftager stærkt med stigende tilvækst for dyr, der tages på stald med færdigfødning for øje. Dette spørgsmål ønskedes yderligere belyst ved en moderat restriktiv tildeling af byg i sammenligning med tildeling af byg efter ædelyst, når lammene har fri adgang til hø.

Medd. nr. 377 og 537. ber. omtaler resultater,

der tyder på, at klipning af lammene om efteråret i forbindelse med indbinding i isolerede stalde ikke har nogen tydelig virkning på tilvækst og foderoptagelse. Hvorvidt en sådan virkning kan påvises, når lam færdigfædes på stald i sommermånederne ved højere lufttemperaturer, er et åbent spørgsmål.

Formålet med forsøget var at belyse virkningerne på foderoptagelse, tilvækst og foderforbrug pr. kg tilvækst af følgende:

1. Tildeling af hel byg efter ædelyst og fast mængde proteinsuppleringsfoder.
2. Tildeling af et pelleteret foder, der indeholder byg og proteinsuppleringsfoder i forholdet 75:25.
3. Restriktiv tildeling af såvel hel byg som proteinsuppleringsfoder.
4. Klipning i løbet af fedningsperioden.

Forsøgsplan

Forsøget var $2 \times 3 \times 2$ faktorielt med følgende faktor:

- 1) racerne Shropshire og Oxforddown.
- 2) tre hold med hver sin behandling nævnt i punkterne 1-3 ovenfor. Alle tre hold tildeltes snittet kløvergræshø efter ædelyst.
- 3) punkt 4, idet halvdelen af lammene inden for hvert hold blev klippet 3 uger før forsøgets afslutning.

Forsøgsdyr

I forsøget indgik 17 Shropshire og 24 Oxforddown vædderlam, som var født i foråret 1984. De blev fravænnet ca. 60 dage gamle og blev ligeligt fordelt på de tre hold umiddelbart efter fravæning den 7. eller 20. juni 1984.

Forsøgets gennemførelse

Lammene gik på halmstrøelse i enkeltbokse og blev således fodret individuelt med separat tildeling af alle fodermidler. Høet var snittet til nominelt 5 cm. Korn, proteinfoderblanding og pelleteret foder blev tildelt to gange dagligt og høet en gang dagligt. Levnet foder blev vejlet tilbage en gang pr. uge. Byggen til hold 1 blev tildelt efter ædelyst, medens der blev givet 250 g af proteinfo-

derblandingen pr. dyr dagligt gennem hele forsøget. Hold 2 tildeltes pelleteret foder efter ædelyst og hold 3 fik 70% af bygmængden til hold 1 og 250 g proteinfoderblanding. Byggen havde en normal kemisk sammensætning. Proteinsuppleringsfoderet og det pelleterede foder var fra samme parti, som anvendtes ved årets individprøve for vædderlam (573. ber.).

Klipning af halvdelen af lammene blev foretaget den 23. juli og forsøget blev afsluttet den 13. august. 32 lam blev slagtet den 14. og den 21. august på De Forenede Nordjydske Kreaturslagterier i Aalborg og klassificeret efter slagteriets normale klassificeringsskala. De øvrige lam blev udtaget til levebrug.

Resultater

Det skal indledningsvis bemærkes, at ingen af vekselvirkningerne mellem race og forsøgsbehandling vedr. foderoptagelse, tilvækst eller foderforbrug pr. kg tilvækst var signifikante. Øverst i tabel 1 er vist data vedrørende foderoptagelsen for de enkelte hold.

Behandling 1 og 2 resulterede i næsten samme totale foderoptagelse af foderenheder hos begge racer. Optagelsen af hø hos hold 3 var ca. 275 g dagligt, medens den hos de to øvrige hold kun var ca. 50 g dagligt og så lille, at den ikke kan tillægges nogen betydning for dyrenes næringsstofoptagelse.

Levende vægt og tilvækst er vist nederst i tabel 1. De observerede forskelle mellem tilvæksterne ved behandlingerne 1 og 2 er ikke signifikante, medens forskellene mellem behandling 1 og 2 på den ene side og behandling 3 på den anden er signifikant ($P < 0.001$). Forskellen mellem de justerede gennemsnitstal er 88 g daglig. Ingen af de relevante forskelle mellem foderforbrug pr. kg tilvækst er signifikante.

Foderoptagelse, daglig tilvækst og foderforbrug pr. kg tilvækst er signifikant højere hos Oxforddown end hos Shropshire ($P < 0.001$, 0.001 og 0.46 i den nævnte rækkefølge). Disse forskelle kan delvis tillægges forskellene i lammenes begyndelsesvægt, idet begyndelsesvægten inden for race har en signifikant indflydelse på foderopta-

Tabel 1. Forsøgets hovedresultater

Race	Shropshire			Oxforddown		
	1	2	3	1	2	3
Hold/forsøgsbehandling						
Antal lam	6	5	6	7	9	8
Forsøgets varighed, dage	58	59	58	65	63	64
<i>Kg foder ialt pr. dyr</i>						
Hel byg	61.4		42.3	93.8		54.9
Proteinsuppleringsfoder	12.8		13.6	16.2		15.0
<i>Ialt til hold 1 og 2</i>	74.2		55.9	110.0		69.9
Pelleteret foder til hold 2		79.3			108.4	
Kløvergræshø	4.6	3.7	15.2	1.7	3.2	18.1
FE ialt	74.1	76.6	62.3	107.8	103.6	78.2
FE pr. dyr dagligt	1.26	1.29	1.06	1.65	1.64	1.23
Levende vægt og tilvækst						
Alder i dage ved forsøgets begyndelse	62	68	69	71	69	69
Vægt ved begyndelse, kg	20.1	19.9	20.7	27.6	25.2	25.3
Vægt ved slutning, kg	41.6	38.7	37.3	54.3	51.8	45.0
Daglig tilvækst, g	367	318	284	406	419	308
FE pr. kg tilvækst	3.44	4.05	3.74	4.08	3.92	4.00

gelsen ($P < 0.0024$), og foderforbrug pr. kg tilvækst ($P < 0.001$), men ikke på den daglige tilvækst ($P < 0.22$). I en regressionsanalyse med den daglige tilvækst som afhængig variabel og race, begyndelsvægt indenfor race og daglig foderoptagelse som uafhængige variable viste det sig, at racen er uden signifikant betydning. Relationen blev da beregnet til:

$$G \text{ Dgl. tilvækst} = 97 - 4.4 \times \text{beg. vægt (kg)} + 263 \times \text{dgl. FE optagelse.}$$

$$R^2 = 0.85 \quad SE = 27$$

Regressionskoefficienten til kvadratledet på foderoptagelsen er ikke signifikant. Heraf kan udledes, at foderforbruget pr. kg marginal tilvækst er 3.80 FE.

I tabel 2 er angivet slagterresultater og klassificering. Slagteprocenterne for hold 3 er signifikant højere end for de øvrige to hold ($P < 0.04$). Justeret til samme slagtevægt er forskellen mellem racerne ikke signifikant. Slagteprocenten er signifikant aftagende med stigende slagtevægt.

Tabel 2. Slagterresultater og klassificering

Race	Shropshire			Oxforddown		
	1	2	3	1	2	3
Hold/forsøgsbehandling						
Antal lam	4	5	5	5	6	7
Levende vægt, kg	37.3	39.1	39.0	52.2	49.2	46.0
Slagtevægt, kg	18.9	19.9	18.8	27.2	25.2	23.1
Slagteprocent	49.6	49.3	51.7	47.9	48.7	49.8
<i>Klassificering</i>						
Form	7.3	7.6	7.4	7.0	7.5	7.4
Fedme	3.0	3.2	3.2	3.4	3.2	3.1
Farve	3.0	3.0	3.0	3.2	3.2	3.0

Klipning

Foderoptagelsen i de sidste 3 uger af forsøget efter klipning af halvdelen af lammene var 0.1 FE højere pr. dag for de klippede end for de ikke klippede lam. Tilsvarende var den daglige tilvækst 316 og 287 g daglig for henholdsvis klippede og ikke klippede lam. Ingen af forskellene er signifikante.

Diskussion og konklusion

Fodring med hel byg efter ædelyst sammen med 250 g proteinsuppleringsfoder med et indhold af 23% fordøjeligt råprotein har i forsøget

givet samme resultater vedrørende foderoptagelse, tilvækst og foderforbrug pr. kg tilvækst som fodring med pelleteret foder, der indeholder byg og proteinsuppleringsfoder i forholdet 75:25.

Ved restriktiv tildeling af 500 g hel byg og 250 g proteinsuppleringsfoder, opnås en øgning i den daglige optagelse af hø til ca. 275 g daglig mod ca. 50 g daglig ved ad libitum tildeling af byg. Tilvæksten reduceres med ca. 88 g daglig, men foderforbruget pr. kg tilvækst påvirkes ikke.

Foderoptagelsen og tilvæksten øgedes lidt som følge af klipning, men udslagene er usikre, hvilket bekræfter tidligere opnåede resultater.