

'N BEPALING VAN DIE OPTIMUM SLAGGEWIG VAN VROEGGESPEENDE LAMMERS

C.G. Coetzee*, P.J. Boshoff, H.J. van der Merwe en M. von La Chevallerie

Landbounavorsingsinstituut van die Hoëveldstreek, Potchefstroom

SUMMARY: AN INVESTIGATION OF THE OPTIMUM SLAUGHTER WEIGHT OF EARLY WEANED LAMBS

Whereas lambs of woolled-mutton and mutton-woolled breeds are slaughtered locally at a live weight of approximately 32 kg, commensurate with the time of weaning, this experiment was planned to investigate the economic possibility of delayed slaughtering of early weaned lambs to beyond this weight. In total 152 lambs of the Merino (M), Dohne Merino (Do), German Mutton Merino (DM) and Dormer (DR) breeds, subsequent to weaning at eight weeks of age, were fed on a ration consisting of chopped lucerne hay (17,3% crude protein) and concentrate feed pellets (9,0% crude protein). Groups of lambs were slaughtered at the attainment of mean live weights of 27, 32, 37 and 42 kg. Carcasses were subjectively graded and also scored according to the procedure described by Starke & Joubert (1961). From a carcass evaluation point of view it emerged that slaughtering weights of 27 and 32 kg were too low for Dohne Merinos and particularly for Merinos. At the higher slaughtering weights there appeared to be no statistical significant differences between the grades awarded to carcasses from different breeds. Marginal cost and income analysis indicated that slaughtering this type of early weaned lamb at a higher weight than 32 kg is profitable. The financial benefit to be derived from later slaughtering varies between breeds, with a lowest value in the case of the Merinos (due probably to the longer feeding time required). As a mean of all breeds the financial benefit resulting from slaughtering at 42 kg instead of at 32 kg was 79 cents/lamb in one experiment and R1.00 in another. The comparable figure for slaughtering at 37 kg instead of at 32 kg indicated a benefit of 30 cents/lamb. In contrast it was evident that slaughtering at an earlier stage than at 32 kg, could not be approved on economic grounds under the circumstances of the present experiment.

OPSOMMING:

Terwyl lammers van wolveis- en vleiswolarasse plaaslik meestal by die bereiking van 'n lewende gewig van ongeveer 32 kg geslag word, saamvallend met speentyd, is hierdie eksperiment beplan om die ekonomies uitvoerbaarheid daarvan te bepaal om vroeggespeende lammers op 'n later stadium eers te slag. Met hierdie doel is 152 lammers van die Merino-(M), Dohnemerino-(Do), Duitse Merinovleisskaap-(DM) en Dormerrasse (DR), na spening op agt weke, op 'n rantsoen van gekerfde lusernhooi (17,3% rupteien) gevoer. Groepe van die lammers is geslag by die bereiking van lewende gewigte van 27, 32, 37 en 42 kg. Karkasse is subjektief gegradeer en ook beoordeel volgens die punt skaal van Starke & Joubert (1961). Uit 'n karkasevaluasie-oogpunt het geblyk dat slaggewigte van 27 en 32 kg te laag was vir Dohnemerino's, maar veral vir Merino's. Op hoër slaggewigte egter het geen statisties betekenisvolle verskille ten opsigte van karkasgraad tussen die verskillende rasse te voorskyn gekom nie. Marginale koste- en inkomste-analise het getoon dat hierdie tipes van vroeggespeende lammers met vrug op hoër gewigte as 32 kg geslag kan word. Die finansiële voordeel te behaal met latere slagting varieer tussen die rasse, met 'n laagste waarde by die Merino's (waarskynlik te wyte aan die langer voertydperk wat hulle benodig het). As 'n gemiddeld van al die rasse is die finansiële voordeel van slagting op 42 kg in stede van op 32 kg 79 sent/lam in een eksperiment en R1.00 in 'n ander. Vergelykende syfers vir slagting op 37 kg in stede van op 32 kg toon 'n voordeel van 30 sent/lam. In teenstelling hiermee was dit duidelik dat slagting op 'n vroeër stadium as op 32 kg nie onder die onderhawige omstandighede ekonomies regverdigbaar is nie.

Inleiding

Na 'n bespreking van die klassieke werk van Hammond (1932) beklemtoon Pålsson (1955) die feit dat die karkasgewig in geen ander spesie van plaasdiere so 'n groot invloed op die prys het as juis by die lam nie. Volgens hom is die ideale lamkarkasgewig ongeveer 13,5 kg. In teenstelling hiermee word lammers in Nederland en Duitsland eers op hoër gewigte bemark, veral dié wat na Italië en Frankryk uitgevoer word. So byvoorbeeld is die algemene gebruik in Nederland om Texel-lammers eers op 'n lewende gewig van 45 kg te bemark (H.J. Weide, 1969 – persoonlike mededeling). In die prestasietoetsprogram te Triesdorf (Wes-Duitsland) word oilammers op 'n gewig van 38 kg en ramlammers op 'n gewig van 42 kg geslag (Rubner, 1965)

terwyl, volgens Thomas (1965), 'n karkasgewig van 18 kg in Frankryk baie gewens is.

Plaaslik word lammers van wolveis- en vleiswoltipe skape op 'n gewig van ongeveer 32 kg geslag om dan 'n karkas van nagenoeg 14 tot 15 kg te lewer. Vir hierdie gebruik is daar hoofsaaklik die volgende redes, naamlik:

- (a) Die mate van verbruikersvoorkeur wat plaaslik wel bestaan skryf 'n lamkarkas van ongeveer hierdie gewig voor (R. Hirzel, 1969 – persoonlike mededeling). Verder is dit 'n veiligheidsgewig aangesien swaarder vetlamtipekarkasse gewoonlik oorvet word.
- (b) Hierdie gewig val saam met die normale speenouderdom van die lammers. Deur dus die lammers op hierdie gewig te slag kan hulle direk van hulle moers af bemark word. Sodoende word 'n moontlike terugslag met spening uit-

*Huidige adres: Kantoor van die Wetenskaplike Raadgewer van die Eerste Minister, p/a W.N.N.R., Posbus 395, Pretoria.

geskakel.

Wanneer intensifikasie van slaglamproduksie oorweeg word, wat onder andere 'n lamseisoen elke agt maande kan behels, is dit nodig dat lammers alreeds op 'n jonger ouderdom gespeen word. Omdat hulle dan nog nie bemerkbaar is nie, moet hulle nog vir 'n geruime tydperk aangehou word. Terwyl hulle onder so 'n stelsel eers 'n moontlike terugslag met spening moet oorkom en dan gevoer word tot op die gebruikelike gewig van 32 kg, ontstaan die vraag of dit nie lonend sal wees om hulle tot op 'n hoër gewig te voer nie. Die eksperiment waaroor hier gerapporteer word, is uitgelê in 'n poging om hierdie vraag te beantwoord.

Prosedure

In totaal is 152 lammers van die Merino- (M), Dohnemerino- (Do), Duitse Merinovleisskaap- (DM), en Dormerrasse (DR) as proefdiere gebruik. Die lammers het binne 'n tydperk van drie weke gedurende Februarie 1970 aangekom. Hulle het saam met hul moers op veld gewei en toegang tot 'n kragvoerkruiervoeding bestaande uit 80% meliemeel, 15% lusernmeel, 3% dikalsiumfosfaat en 2% sout gehad. Op 'n gemiddelde ouderdom van agt weke is die lammers gespeen. Veertig hamellammers (10 van elke ras) wat die eenvormigste was ten opsigte van ouderdom en gewig, is geselekteer vir 'n individuele voedingseksperiment en volgens ras, ouderdom en gewig in twee vergelykbare groepe verdeel. Die res van die lammers is volgens ras, geslag, ouderdom en gewig in vier vergelykbare groepe verdeel vir 'n groepvoedingseksperiment.

Vir die individuele voedingseksperiment is die lammers in voedingshokkies gehuisves waar hulle daaglik elk 250 g gekerfde lusernhooi (17,3% ruproteïen) en *ad lib.* kragvoerkorrels van dieselfde samestelling as die vroeëre kruiervoeding met 'n ruproteïeninhoud van 9% ontvang het. Een groep lammers is geslag by die bereiking van 'n lewende gewig van 32 kg en die ander op 42 kg.

In die groepvoedingseksperiment is die lammers in vier groepe gehuisves en het vrye toegang gehad tot soortgelyke gekerfde lusernhooi en kragvoerkorrels as waarna alreeds verwys is. Die vier groepe is onderskeidelik geslag by die bereiking van lewende gewigte van 27, 32, 37 en 42 kg.

In beide eksperimente is die subgroep van lammers van een ras gesamentlik geslag wanneer dié subgroep se gemiddelde gewig die voorafbepaalde gewig bereik het. Dit het die voordeel gehad dat die slagprosedures vereenvoudig is, maar het ongelukkig gelei tot 'n redelike groot variasie in die karkasgewigte binne 'n spesifieke groep.

Alle lammers is weekliks na oornag onthouding van voer en water geweeg, terwyl voerinnames individueel bepaal is in die individuele voedingsproef en per groep in die groepvoedingsproef. Tydens slagting is die volgende data ingewin: Lewende gewig na 24 h onthouding van voer en

water, karkasgewig na 24 h afkoeling by -3°C , karkasgraad (subjektief bepaal tot die naaste een-derde van 'n graad deur drie persone met ondervinding), puntetoekening (uit 100) aan die karkas volgens die puntetabel van Starke & Joubert (1961), en die velgewig.

Resultate en bespreking

Die eksperimentele data uit die individuele- en groepvoedingsproewe word onderskeidelik in Tabelle 1 en 2 opgesom.

Groei

Omdat daar nie tekens van 'n aanvanklike vertraging en latere herstel in die groeitempo's van die lammers ná speen te bespeur was nie, kan dit afgelei word dat die lammers nie 'n terugslag in groeitempo as gevolg van spening ondervind het nie. Die rede hiervoor is waarskynlik dat die lammers, vanweë die kragvoer-kruiervoeding wat hulle voor spening ontvang het, onmiddellik na spening aangepas was op die rantsoen wat hulle ontvang het.

Alhoewel die neiging te bespeur is dat die groeitempo afneem namate die lammers tot hoër gewigte gevoer word, is hierdie afname in geen geval statisties betekenisvol nie ($P > 0,05$). Daar bestaan egter aanmerklike rasverskille wat groeitempo betref, en soos Tabelle 1 en 2 aantoon was die daaglikse gewigstoename by die Merino's in die meeste gevalle statisties betekenisvol minder as by die ander rasse. Dit word eweneens weerspieël in die tydperke wat dit die onderskeie rasse geneem het om slaggewig te bereik.

Soos vroeër reeds verduidelik, het die metodes van bepaling van slagdatum aanleiding gegee tot 'n aansienlike variasie in lewende gewig voor slag. Dié variasie is die grootste in die geval van die Dormerlammers, wat 'n weerspieëling is van die groter variasie by dié ooi-trop, vergeleke met dié van die ander rasse.

Uitslagpersentasie

Wat uitslagpersentasies betref, is daar 'n definitiewe neiging tot hoër persentasies namate op hoër gewigte geslag word, en in die meerderheid van gevalle was die slagpersentasie van lammers wat op 'n gewig van 42 kg geslag is statisties betekenisvol hoër as dié van lammers op laer gewigte geslag. Die uitslagpersentasie van Merino's op 27 kg geslag was opvallend laer as dié van al die ander rasse ($P < 0,01$).

Soos verwag kan word, neem die velgewigte heelwat toe namate lammers eers op hoër gewigte geslag word. Daar is verder 'n duidelike gradiënt in velgewigte, met die Merino's as hoogste gewig, gevolg deur die Dohnemerino, Duitse

Tabel 1

Proefdata uit individuele voedingseksperiment

Item	(n)	Ras				Betekenisvolheid (PO,05 = *, PO,01 = **)
		M	Do	DM	DR	
<i>Groep 1 (Slag op 32kg)</i>	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)	20	16	14	15		
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)	32,2	32,1	32,2	32,8		
Reeks (kg)	29,3–35,1	29,5–34,5	31,1–36,8	28,9–38,0		
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)	0,20	0,27	0,30	0,24	DM, Do > M*; DM > DR*	
Totale voeriname/lam: Kragvoerkorrels (kg)	70,1	56,8	40,3	43,5		
Lusernhooi (kg)	17,3	13,2	9,5	11,1		
Koue karkasgewig (kg)	14,2	14,9	15,6	16,3		
Uitslagpersentasie (%)	44,1	46,5	49,0	49,4	DR > Do, M*; DM > M*; DR, DM > M**	
Velgewig (kg)	4,8	3,1	2,6	2,7		
Karkasevaluering ¹⁾ (%)	63,4	67,8	76,8	75,4	DM, DR > M*	
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾	7,8	7,4	9,0	9,0	DM, DR > M, Do*; DM, DR > Do**	
<i>Groep 2 (Slag op 42kg)</i>	(5)	(5)	(5)	(5)		
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)	30	22	21	19		
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)	41,5	41,6	42,6	43,0		
Reeks (kg)	38,4–45,6	37,7–43,4	40,7–44,8	33,4–48,4		
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)	0,17	0,27	0,28	0,29	DR, DM, Do > M**	
Totale voeriname/lam: Kragvoerkorrels (g)	135,0	102,3	97,0	92,1		
Lusernhooi (kg)	32,0	21,0	18,9	18,1		
Koue karkasgewig (kg)	19,4	21,0	22,1	22,5		
Uitslagpersentasie (%)	46,8	50,3	52,0	51,6	–	
Velgewig (kg)	7,6	4,5	3,7	3,5	–	
Karkasevaluering ¹⁾ (%)	69,4	68,8	66,0	69,4	–	
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾	9,0	8,6	9,0	8,4	–	

1) Volgens die punt skaal van Starke & Joubert (1961)

2) Super⁺ = 10, Super = 9, Super⁻ = 8, Gr. 1⁺ = 7, Gr. 1 = 6, Gr. 1⁻ = 5, Gr. 2⁺ = 4, Gr. 2 = 3, Gr. 2⁻ = 2

Merino en Dormer.

Karkasevaluering en -graad

Wat karkasevaluering (volgens Starke & Joubert, 1961) en subjektiewe karkasgradering betref, is daar 'n hoogs betekenisvolle ($P < 0,01$) positiewe korrelasie van 0,844 tussen hierdie twee parameters. Dié verhouding word verder, onder die omstandighede van hierdie eksperiment, beskryf deur die regressievergelyking $Y = 2,5x + 46,57$, waar Y = die punte uit 100 volgens Starke & Joubert (1961)

en X = die punte vir karkasgraad, beoordeel tot die naaste een-derde van 'n graad, op 'n skaal waar Super⁺ -graad = 10 en Graad 2⁻ = 2 punte is.

Uit Tabel 1 blyk dat, alhoewel statisties nie betekenisvol nie ($P > 0,05$), daar 'n neiging is vir Merino's om 'n hoër karkaspunt (volgens Starke & Joubert, 1961) te behaal wanneer hulle op 42 kg in stede van 32 kg geslag word. By die Duitse Merino's en Dormers daarenteen neem die karkaspunte af, terwyl by die Dohnemerino's dit ongeveer dieselfde bly. Hierdie bevinding word bevestig deur die data uit Tabel 2, waaruit dit ook duidelik is dat Meri-

Tabel 2

Proefdata uit groepvoedingseksperiment

Item	(n)	Ras				Betekenisvolheid (P0,05 =*, P0,01 =**)
		M	Do	DM	DR	
Groep 1 (Slag op 27kg)	(n)	(4)	(6)	(11)	(7)	
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)		16	14	14	14	
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)		27,3	27,2	26,7	28,5	
Reeks (kg)		24,0–29,0	20,5–34,5	23,0–30,9	23,4–36,1	
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)		0,22	0,27	0,28	0,23	DM, Do > DR, M*; DM > DR, M**
Totale voerinnname/lam: Kragvoerkorrels (kg)				29,7		
Lusernhooi (kg)				28,2		
Koue karkasgewig (kg)		11,0	13,0	12,2	13,6	
Uitslagpersentasie (%)		40,3	45,3	47,9	47,5	DM, DR, Do > M**
Velgewig (kg)		3,7	2,3	2,6	2,4	
Karkasevaluering ¹⁾ (%)		49,3	59,0	64,0	67,1	–
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾		3,8	7,2	7,9	7,3	DM, DR, Do > M*
Groep 2 (Slag op 32kg)	(n)	(4)	(6)	(11)	(7)	
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)		20	17	16	16	
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)		31,4	31,0	33,6	32,3	
Reeks (kg)		27,2–39,7	24,8–35,0	28,2–38,2	28,2–38,6	
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)		0,18	0,24	0,27	0,24	DM, DR, Do > M*
Totale voerinnname/lam: Kragvoerkorrels (kg)				45,6		
Lusernhooi (kg)				36,5		
Koue karkasgewig (kg)		14,3	13,9	15,5	15,1	
Uitslagpersentasie (%)		45,2	44,8	45,9	46,6	–
Velgewig (kg)		4,7	3,3	2,9	3,0	
Karkasevaluering ¹⁾ (%)		55,6	51,0	63,0	70,0	DR > Do, M**; DM > Do*
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾		7,3	6,4	7,4	8,6	–
Groep 3 (Slag op 37 kg)	(n)	(4)	(6)	(11)	(7)	
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)		25	20	18	18	
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)		36,4	36,9	36,1	35,5	
Reeks (kg)		33,4–43,5	28,4–43,2	25,7–48,9	28,4–45,7	
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)		0,18	0,25	0,27	0,25	–
Totale voerinnname/lam: Kragvoerkorrels (kg)				67,0		
Lusernhooi (kg)				41,4		
Koue karkasgewig (kg)		16,2	17,5	17,4	17,6	
Uitslagpersentasie (%)		45,1	47,1	47,7	49,2	–
Velgewig (kg)		6,4	4,3	3,3	3,2	
Karkasevaluering ¹⁾ (%)		65,0	69,6	63,0	68,0	–
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾		9,0	8,4	8,1	8,3	–
Groep 4 (Slag op 42kg)	(n)	(4)	(6)	(11)	(7)	
Gemiddelde ouderdom by slagting (weke)		26	24	22	22	
Lewende gewig voor slag: Gemiddeld (kg)		39,1	40,7	40,9	42,2	
Reeks (kg)		36,8–42,0	33,6–48,6	27,9–51,3	35,2–47,7	
Gemiddelde daaglikse gewigstoename (kg)		0,19	0,23	0,25	0,24	–
Totale voerinnname/lam: Kragvoerkorrels (kg)				92,9		
Lusernhooi (kg)				53,1		
Koue karkasgewig (kg)		18,6	20,9	21,1	21,6	
Uitslagpersentasie (%)		47,6	52,0	51,2	51,5	–
Velgewig (kg)		5,9	4,4	4,2	3,6	
Karkasevaluering ¹⁾ (%)		73,7	71,8	66,5	63,4	–
Karkasgraad (Punte uit 10) ²⁾		9,0	8,4	8,0	8,3	–

1) Volgens die punteskaal van Starke & Joubert (1961)

2) Super⁺ = 10, Super = 9, Super⁻ = 8, Gr. 1⁺ = 7, Gr. 1 = 6, Gr. 1⁻ = 5, Gr. 2⁺ = 4, Gr. 2 = 3, Gr. 2⁻ = 2

no's en Dohnemerino's op 'n slaggewig van 42 kg die hoogste karkaspunte bereik; trouens dit is verder duidelik dat slaggewigte van 27 en 32 kg uit 'n karkasevaluasie-oogpunt vir hierdie rasse, maar veral vir die Merino, ongeskik is.

Die swakker karkasevaluering wat in beide eksperimente by die Dormers op die hoogste slaggewig waargeneem is, is hoofsaaklik te wyte aan 'n te dik vetbedekking op die oogspier en rib, wat veral in die geval van die ribvettikte (J-maat) lei tot 'n aansienlike laer puntetoekenning. In die geval van die Duitse Merino's is die laer karkasevaluering op die hoogste slaggewig in die individuele voedingsproef waargeneem, terwyl die verklaring daarvoor ook nie so voor-die-hand-liggend is nie. Die belangrikste rede is skynbaar die laer puntetoekenning aan boudomvang en oogspiermate. Oënskynlik het die boudomvang, die beste maatstaf vir gespierdheid, nie in verhouding tot die karkasgewig toegeneem nie, en het die Duitse Merinolammers geneig om rankerig te word as hulle op hierdie gewig eers geslag is.

Die gegewens ten opsigte van karkasgraad bevestig die tendense wat uit die karkasevaluering afgelei is. Dit is verder duidelik uit Tabelle 1 en 2 dat by die hoër slaggewigte daar nie statisties betekenisvolle verskille tussen die karkasgradering by die verskillende rasse bestaan nie ($P > 0,05$).

Voerinname

Uit die voerinname-data uit Tabelle 1 en 2 blyk dat wanneer vrye toegang tot gekerfde lusernhooi en kragvoerkorrels gegee word (groepvoedingsproef) die lammers in verhouding 'n groter hoeveelheid lusernhooi vreet as die lammers in die individuele voedingsproef. Die jonger lammers vreet ook verhoudelik meer hooi as die ouer lammers. Die verhouding van lusernhooi tot totale voerinname in die groepvoedingsproef was as gemiddeld van alle rasse binne elke slaggewigsgroep as volg:

Groep 1	(Slag op 27 kg) : 48,7%
Groep 2	(Slag op 32 kg) : 44,5%
Groep 3	(Slag op 37 kg) : 38,2%
Groep 4	(Slag op 24 kg) : 36,4%

Hierteenoor was die ooreenstemmende syfers in die geval van die individuele voedingsproef, waar 'n beperkte hoe-

veelheid (250 g/lam/dag) lusernhooi en *ad lib.* kragvoerkorrels verskaf is, as volg:

Groep 1	(Slag op 32 kg) : 19,5%
Groep 2	(Slag op 42 kg) : 17,4%

Vanweë hierdie variasie in samestelling van die rantsoen wat ingeneem is, word nie aandag gegee aan die fisiese doeltreffendheid van voeromset nie, maar eerder gekonsentreer op die ekonomiese implikasies van slagting op verskillende gewigte.

Ekonomie

Ten einde te bepaal of dit ekonomies sal wees om lammers op 'n ander gewig as 32 kg te slag, is 'n analise van die marginale karkaswaarde en marginale voerkoste uitgevoer, met die karkaswaarde en voerkoste van lammers op 32 kg geslag as uitgangspunt. Hierdie data word in Tabel 3 opgesom waarin ook die lamvleispryse en voerkoste wat in die berekening gebruik is, aangetoon word. Dit moet beklemtoon word dat hierdie berekening slegs karkaswaarde en voerkoste in aanmerking neem. Dit is egter ongetwyfeld die belangrikste komponente in 'n ekonomiese analise van hierdie aard.

Die oorskryding van marginale karkaswaarde oor marginale voerkoste kan slegs in die geval van die individuele voedingsproef vir die verskillende rasse apart bereken word. Soos blyk uit Tabel 3 is daar by al die rasse 'n ekonomiese voordeel te behaal deur lammers eerder op 42 kg in stede van 32 kg te slag.

In die geval van die Merino's is hierdie voordeel egter slegs 8 sent/lam, terwyl dit as gemiddeld vir al die rasse 79 sent/lam is. Die verklaring vir die verhoudelike klein ekonomiese voordeel by die Merino is te wyte aan die lang voertydperk wat lammers van hierdie ras nodig gehad het om 'n gewig van 42 kg te bereik. Terwyl die Dormers, Duitse Merino's en Dohnemerino's op 'n gemiddelde ouderdom van 19, 21, en 22 weke onderskeidelik hierdie gewig bereik het, het dit vir die Merinolammers 30 weke geneem (*vide* Tabel 1).

Die data uit die groepvoedingsproef (Tabel 3) toon eweneens dat daar 'n voordeel van nagenoeg R1.00 per

Tabel 3
Marginale analise ten opsigte van karkaswaarde¹⁾ en voerkoste²⁾

Item	M	Ras			Gemiddeld alle rasse
		Do	DM	DR	
<i>Individuele voedingseksperiment</i>					
<i>Groep 1 (slag op 32 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	7,97	8,36	9,38	9,80	8,88
Voerkoste (R)	3,16	2,55	1,81	1,98	2,38
<i>Groep 2 (slag op 42 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	10,96	11,87	12,49	12,71	12,01
Voerkoste (R)	6,07	4,52	4,25	4,04	4,72
<i>Marginale waardes a.g.v. slag op 42 kg i.p.v. 32 kg</i>					
Karkas (R)	2,99	3,51	3,11	2,91	3,13
Voerkoste (R)	2,91	1,97	2,44	2,06	2,34
"Wins" (R)	0,08	1,54	0,67	0,85	0,79
<i>Groepvoedingseksperiment</i>					
<i>Groep 1 (slag op 27 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	5,61	7,35	6,84	7,63	6,97
Voerkoste (R)	-	-	-	-	1,87
<i>Groep 2 (slag op 32 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	8,02	7,80	8,70	9,08	8,51
Voerkoste (R)	-	-	-	-	2,69
<i>Groep 3 (slag op 37 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	9,15	9,89	9,83	9,94	9,77
Voerkoste (R)	-	-	-	-	3,67
<i>Groep 4 (slag op 42 kg)</i>					
Karkaswaarde (R)	10,51	11,81	11,92	12,20	11,77
Voerkoste (R)	-	-	-	-	4,95
<i>Marginale waardes a.g.v.:</i>					
<i>Slag op 27 kg i.p.v. 32kg</i>					
Karkas (R)	(2,41) ³⁾	(0,45)	(1,86)	(1,45)	(1,54)
Voerkoste (R)	-	-	-	-	(0,82)
"Wins" (R)	-	-	-	-	(0,72)
<i>Slag op 37 kg i.p.v. 32 kg</i>					
Karkas (R)	1,13	2,09	1,13	0,86	1,26
Voerkoste (R)	-	-	-	-	0,96
"Wins" (R)	-	-	-	-	0,30
<i>Slag op 42 kg i.p.v. 32 kg</i>					
Karkas	2,49	4,01	3,22	3,12	3,26
Voerkoste (R)	-	-	-	-	2,26
"Wins" (R)	-	-	-	-	1,00

1) Lamvleispryse gebruik vir berekeninge (gemiddelde van die agt weke van September tot Oktober 1970 op die Newtownse mark):

Graad	Prys (c/kg)
Super (X)	60,1
Super (Y)	56,5
Graad 1 (X)	56,1
Graad 1 (Y)	47,5
Graad 2	51,0

(Karkasse onder 16 kg = X en bo 16 kg = Y)

2) Koste van komponente van rantsoen as volg geneem (insluitende kerf- en verkorrelingskoste):

Lusernhooi	2,5c/kg
Voerkorrels	3,9c/kg

3) Syfers tussen hakies is negatiewe waardes

lam daarin steek deur eers op 42 kg te slag instede van 32 kg. Die vergelykende voordeel van slagting op 37 kg is 30 sent per lam. Hierteenoor is dit nie lonend om lammers alreeds op 27 kg te slag nie. Deur dit te doen is die potensiële wins ongeveer 72 sent/lam minder vergeleke met slagting op 32 kg.

Afsluitend dien daarop gelet te word dat Large (1970), in sy ondersoek na die doeltreffendheid van vleisproduksie van skape, daarop wys dat daar 'n bepaalde karkasgewig is wat die maksimum waarde vir doeltreffendheid sal meebring. Hy beklemtoon egter dat te min inligting beskikbaar is om te besluit of dié karkasgewig ook versoenbaar is met die mees gewenste karkassamestelling. Die eksperiment waaroor hier gerapporteer is, was nie beplan om op hierdie vraag uitsluitsel te gee nie, maar dit het tog aangetoon dat vroeggespeende lammers van wol- of vleiswoltipe skape met vrug op 'n hoër gewig as 32 kg geslag kan word. Die prysdiskriminasie teen die swaarder karkas kanselleer nie die effek van die swaarder

karkasgewig verkry deur middel van steeds ekonomiese voeromsetting oor 'n langer periode nie. Vanselfsprekend sal die winsmarge egter baie beïnvloed word deur die rantsoenkwaliteit, en moet dit dus deeglik in gedagte gehou word.

Dankbetuiging

Dank is aan mnr. E.J. Vermeulen verskuldig vir die tegniese bystand gelewer.

Verwysings

- HAMMOND, J., 1932. Growth and development of mutton qualities in sheep. London: Oliver & Boyd.
- LARGE, R.V., 1970. Anim. Prod. 12, 393.
- PALSSON, H., 1955. In Hammond "Progress in the physiology of farm animals". London: Butterworths.
- RUBNER, A., 1965. Tierzüchter 17, 407.
- STARKE, J.S. & JOUBERT, D.M., 1961. J. agric. Sci., Camb. 57, 319.