成果名	黒毛和種肥育牛の早期出荷に適した粗飼料給与量		
［要約］ ７か月齢で肥育を開始し、25か月齢で出荷した肥育牛においては、TDN粗飼料比が肥育前期21.2%、中期5.2%、後期11.7%の飼養体系を用いた場合に発育並びに肉質が良好である。			
機関名	畜産試験場　肉用牛生産技術部	連絡先	0974-76－1216

［背景・ねらい］

黒毛和種肥育農家においては、経営の安定を図るためには低コスト化並びに高品質牛肉の安定生産技術の確立が急務になっている。そこで、肥育開始月齢を早期化し、早期仕上げによる肥育体系確立のため、血中ビタミンＡ濃度を制御した中でTDN粗飼料比について検討した。

［成果の内容・特徴］

黒毛和種去勢牛7ケ月齢の同一種雄牛産子を供試牛とし、TDN粗飼料比は粗飼料少給区（以下少給区）では前期20%、後期10～15%、多給区（以下多給区）では前期40%、後期10～15%、慣行区は「とよのくに飼養体系」に基づいた３区に区分した。濃厚飼料は各区とも同一の肥育用配合飼料を粗飼料は稲ワラ、乾草を給与した。

１．前期の濃厚飼料摂取量は多給区、慣行区に較べ少給区が約150～250kg多く摂取し、粗飼料は多給区に較べ少給区が約340kg少ない摂取量である。中期は各区とも濃厚飼料、粗飼料の摂取量に差は小さい。後期の濃厚飼料摂取量は少給区がやや多く、粗飼料摂取量は少給区、多給区が多く、１日当たりでは乾草1.5kg、稲ワラ0.3kgを摂取している（表１）。

２．前期の増体はTDN粗飼料比の低い少給区が多給区、慣行区に較べ良好であり、中期では各区とも同程度の発育であるが、後期ではTDN粗飼料比が高い少給区ならびに多給区の増体がTDN粗飼料比の低い慣行区より良好である（表２）。

３．枝肉成績では少給区が枝肉重量、バラ厚、BMSNo、きめ、しまりで良好であるが、皮下脂肪厚は多給区、慣行区より厚い（表３）。

［成果の活用面・留意点］

１．肥育農家、肥育牧場を対象に早期出荷体系の普及を図る。

２．血中ビタミンＡ濃度を制御した飼養体系であることから、肥育期間中は血中ビタミンＡ濃度の適正制御を行い、観察を徹底してビタミンＡ欠乏症の牛の早期発見、治療を行う。

［具体的データ］

表１　飼料摂取量

		肥育前期（7～13ヶ月齢）	肥育中期（14～19ヶ月齢）	肥育後期（20～25ヶ月齢）	合計
少給区	濃厚飼料（kg）	1,132	1,702	1,441	4,275
	粗飼料（kg）	484	166	278	928
	TDN粗飼料比（%）	21.2	5.2	11.7	13.2
多給区	濃厚飼料（kg）	882	1,636	1,270	3,788
	粗飼料（kg）	821	165	278	1,264
	TDN粗飼料比（%）	41.5	5.2	13.1	21.5
慣行区	濃厚飼料（kg）	966	1,645	1,332	3,943
	粗飼料（kg）	790	138	76	1,004
	TDN粗飼料比（%）	38.3	4.0	2.8	17.0

（濃厚飼料、粗飼料は原物摂取量）

表２　発育成績　（単位：kg）

		開始時 7ヶ月齢	前期 13ヶ月齢	中期 19ヶ月齢	後期（終了時） 25ヶ月齢	全期間
少給区	体重	212.3	378.5	584.0	720.7	
	D.G.		0.92	1.13	0.75	0.93
	増体重		166.2	205.5	136.7	508.4
多給区	体重	214.8	346.3	546.2	681.7	
	D.G.		0.73	1.09	0.74	0.85
	増体重		131.5	199.9	135.5	466.9
慣行区	体重	224.2	374.8	585.8	706.6	
	D.G.		0.84	1.15	0.66	0.88
	増体重		150.6	211.0	120.8	482.4

（終了時体重、期間D.G.には各試験区間による有意差はない）

表３　枝肉成績

	枝肉重量 kg	ﾛｰｽ芯面積 cm^2	バラ厚 cm	皮下脂肪 cm	BMS№	しまり	きめ	等級 A5	A4	B4	A3	B3	A2
少給区	452.6	49.0	7.5	3.6	6.3	4.2	4.5[a]	2	1	2		1	
多給区	419.2	48.8	7.3	3.4	4.8	3.3	3.8[b]		1	1	2	1	1
慣行区	443.2	50.0	7.2	3.3	5.4	3.6	4.2	1	1		2	1	

（a、b異符号間に５％水準で有意差有り）

［その他］

発表論文等：平成１３年度大分県畜産試験場試験成績報告書

九州農業研究　第65号

研究成果情報　第17号