

黒毛和種肥育前期にトウモロコシサイレージを多給する技術

【1 成果の概要】

黒毛和種の肥育前期(～15ヶ月齢)にトウモロコシサイレージを多給すると、肥育全期間で配合飼料を10%程度削減でき、配合飼料を多給した場合と同等の発育、枝肉成績が得られます。

ふすまをタンパク質源としてトウモロコシサイレージを多給する肥育方法で、給与メニューは表1のとおりです。

表1 飼料給与メニュー

試験区	飼料	肥育前期 ～15ヶ月齢	肥育中期 ～22ヶ月齢	肥育後期 ～出荷	飼料摂取量(kg)		粗飼料摂取率 (DM, %)
					現物	乾物	
トウモロコシ区	配合飼料	2～3kg 20kg	体重比1.8%	体重比1.8%	3,622	3,079	26.1
	ふすま				293	260	
	トウモロコシサイレージ				1,998	543	
	乾草				353	303	
配合制限区	配合飼料	体重比1.0% 5～6kg	体重比1.8%	体重比1.8%	4,164	3,540	25.0
	乾草				978	840	
	稲ワラ				390	342	
	配合飼料				2kg	1kg	
配合多給区	配合飼料	体重比1.6% 4～5kg	体重比1.8%	体重比1.8%	4,346	3,694	19.5
	乾草				782	672	
	稲ワラ				255	224	
	配合飼料				2kg	1kg	

*トウモロコシ区(前期)は炭酸カルシウムを日量50g給与



肥育の特徴

- (1) 慣行である配合飼料多給や乾草主体の前期配合飼料制限と同等の発育と枝肉成績が得られます。
- (2) 肥育全期間における粗飼料摂取率は、配合飼料制限の25%、配合飼料多給の20%に比較し、トウモロコシサイレージ多給は26%となり、配合飼料多給に比べ配合飼料を約10%削減できます。
- (3) 血中ビタミンA濃度は、肥育中期から粗飼料を稲ワラの切り替えることで配合飼料多給及び制限の場合と同様の傾向で推移します。

表2 増体性

試験区	(ヶ月齢, kg, kg/日)								
	開始時		中期開始時		終了時		DG		
	月齢	体重	月齢	体重	月齢	体重	前期	中後期	通算
トウモロコシ区 (n=8)	10.8	306.1	14.9	415.4	29.7	748.8	0.88 ^a	0.76	0.78
	0.8	26.7	0.6	24.1	0.5	26.9	0.09	0.08	0.07
配合制限区 (n=7)	10.7	312.3	14.7	416.6	29.6	747.6	0.86 ^a	0.74	0.76
	0.6	27.9	0.6	29.0	0.8	61.2	0.07	0.13	0.11
配合多給区 (n=7)	11.2	310.4	15.2	438.6	29.6	743.9	1.06 ^b	0.70	0.77
	0.9	31.5	0.8	27.4	1.0	37.7	0.16	0.09	0.08
有意差	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.

** : 1%水準で有意差あり

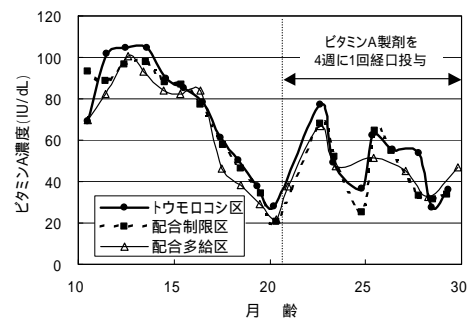


図1 血中ビタミンA濃度の推移

表3 枝肉成績

試験区	枝肉歩留	枝肉重量	ロース芯面積	バラ厚	皮下脂肪厚	歩留基準値	(%、kg、cm ² 、cm)		
							BMS ナンバー	BFS ナンバー	歩留
トウモロコシ区	62.5	468.3	60.1	8.2	2.5	74.6	5.8	3.0	0.0
	0.7	16.0	5.9	1.2	0.7	1.3	1.3	0.0	0.0
配合制限区	63.2	472.7	67.9	8.1	2.5	75.1	5.7	3.0	0.0
	0.9	38.8	9.2	1.1	0.6	1.9	1.6	0.0	0.0
配合多給区	61.9	461.0	59.7	7.5	2.8	73.9	5.7	3.0	0.0
	1.9	31.3	7.3	0.7	0.6	0.7	2.9	0.0	0.0

*上段は平均値、下段は標準偏差を示す

*有意な差異は認められない

【2 留意事項】

- (1) トウモロコシサイレージを給与する際は、十分に馴染を行う必要があります。
- (2) トウモロコシの品質により嗜好性の変化や増体への影響が考えられるので、飼料の品質や摂取状況を把握し、増体管理を行ってください。
- (3) トウモロコシサイレージを給与する場合、不足するタンパク質を補うためにふすまを給与してください。

【3 効果】

自給飼料利用の促進につながります。

【4 適応対象】

和牛肥育農家

担当研究室 畜産研究所 家畜育種研究室

〒020-0173 岩手郡滝沢村滝沢字砂込 737-1

TEL. 019-688-4328

FAX. 019-688-4327