

通し番号	4 4 6 6
------	---------

分類番号	21-56-22-15
------	-------------

(成果情報名) 食品残さ飼料による黒毛和種肥育
[要約] 黒毛和種去勢牛を対象に、乳酸発酵処理した食品残さ飼料を給与する肥育試験を行った。その結果、8ヶ月齢から19ヶ月齢までは市販肉用牛肥育用配合飼料を給与した対照区に比べ、体重推移はほぼ同様であったが、TDN摂取量は17ヶ月齢以降試験区が対照区を下回る傾向が見られた。またA/P比について16ヶ月齢以降試験区が対照区に比べて有意に低くなった。
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター畜産技術所・畜産工学担当 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

近年、自給率向上や資源の有効活用の観点から、食品残さ飼料に関する取り組みが全国で推進されている。そこで、低コストな食品残さ飼料を調製し、これを黒毛和種に対して給与する肥育試験を行い、エコフィードを利用した牛肉生産に向けての一助とする。

[成果の内容・特徴]

- 1 乳酸発酵処理した食品残さ飼料を濃厚飼料とする試験区、及び市販肉用牛肥育用配合飼料を濃厚飼料とする対照区の2試験区を設け、黒毛和種去勢牛を各区4頭用いて8ヶ月齢より肥育試験を実施した。
- 2 体重推移は両区ほぼ同様の推移を示し、大きな差は見られなかった(図1)。
- 3 乾物TDN摂取量は、肥育前期は両区に差は見られなかったが、肥育後期に入り、試験区が対照区を下回る傾向が見られた(表2)。
- 4 第一胃内容液性状は、A/P比について、16ヶ月齢以降試験区が対照区に比べて有意に低かった(表3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 肥育終了後に、肉質成績も含めた肥育成績について検証が必要である。

[具体的データ]

表 1 給与飼料及び栄養成分（乾物%）

	給与飼料	給与割合	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維	NDF	粗灰分	TDN
試験区 (前期)	食品残さ飼料	46(63)							
	スーダングラス	48(33)	11.2	3.3	61.6	17.2	43.3	6.7	74.4
	アルファルファ	6(4)							
対照区 (前期)	市販配合飼料	73(74)							
	スーダングラス	27(26)	11.9	3.2	66.5	11.5	44.1	6.9	74.3
試験区 (後期)	食品残さ飼料	64(78)							
	稲わら	36(22)	13.0	3.7	60.7	12.4	33.9	10.1	76.6
対照区 (後期)	市販配合飼料	88(89)							
	稲わら	12(11)	13.5	3.5	67.7	7.4	38.4	7.8	76.6

※（）内は原物割合

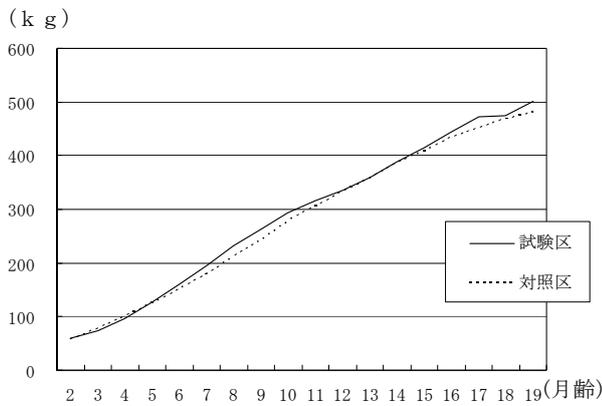


図 1 体重推移

表 2 飼料摂取量（期間中の合計乾物量）

	試験区	対照区
粗飼料摂取量(kg)		
肥育前期(8~16ヶ月齢)	868.2	457.4
肥育後期(17~19ヶ月齢)	212.6	79.4
濃厚飼料摂取量(kg)		
肥育前期(8~16ヶ月齢)	766.1	1266.1
肥育後期(17~19ヶ月齢)	378.3	591.0
飼料摂取量(kg)		
肥育前期(8~16ヶ月齢)	1634.3	1723.5
肥育後期(17~19ヶ月齢)	590.9	670.4
TDN摂取量(kg)		
肥育前期(8~16ヶ月齢)	1216.6	1282.2
肥育後期(17~19ヶ月齢)	452.1	513.1

表 3 第一胃内容液性状

	pH	総VFA濃度 (mmol/dl)	モル比率 (%)			A/P比	
			酢酸	プロピオン酸	その他		
8ヶ月齢	試験区	6.8	8.4	62.3	19.3	18.4	3.2
	対照区	7.1	7.1	64.4	21.0	14.6	3.1
11ヶ月齢	試験区	7.0	6.5	61.2	18.9	19.8	3.3
	対照区	6.9	8.2	62.2	19.1	18.7	3.3
14ヶ月齢	試験区	6.7	8.6	60.7	21.6	17.7	3.0
	対照区	6.8	8.4	63.1	22.4	14.5	2.9
16ヶ月齢	試験区	7.1	7.5	63.6	21.8	14.6	2.9 ^a
	対照区	7.0	6.7	68.0	17.6	14.3	3.9 ^b
19ヶ月齢	試験区	6.4	9.8	43.9	37.0	19.1	1.2 ^a
	対照区	6.3	8.5	58.0	27.1	15.0	2.2 ^b

[資料名] 平成 21 年度試験研究成績書

[研究課題名] 食品残さ利用による肉用牛の低コスト生産技術の開発

[研究期間] 平成 19~22 年度

[研究者担当名] 水宅清二・秋山清・折原健太郎

(共同研究：中央カンセー株式会社、株式会社バクファージャパン)