

## 試験研究成果普及情報

部門	酪農・肉牛	対象	普及
課題名：乾燥ゆでそばの給与が交雑種去勢牛肥育に及ぼす影響			
<p>[要約] 食品残さ(乾燥ゆでそば)の給与が交雑種去勢牛の産肉性に及ぼす影響を検討するため、濃厚飼料の代替率を0%、15%、30%とした3試験区を設定し肥育試験を実施した。その結果、増体成績および枝肉成績に悪影響は認められず、交雑種去勢牛肥育において、濃厚飼料の30%まで乾燥ゆでそばでの代替が可能であり、コスト低減に寄与できる。</p>			
キーワード <sup>*</sup> (フリーワード)	動物栄養 交雑種去勢牛、食品残さ、そば、肥育	(研究対象)	家畜類 — 肉用牛
実施機関名 (主査)	千葉県畜産総合研究センター 生産技術部 肉牛研究室		
(協力機関)			
(実施期間)	2002年度～2004年度		

### [目的及び背景]

肉用牛肥育経営に占める飼料費は生産費（素畜費を除く）の約70%に及び、その中の大部分を占める濃厚飼料(穀類)は、そのほとんどを輸入に依存している。したがって、食品工場から恒常的に出される食品残さが有効利用できれば、低コストでの肥育が可能になるとともに輸入飼料依存度を減少させることができる。

そこで、濃厚飼料の一部を乾燥ゆでそばで代替した飼料を用いた肥育試験を行い、産肉性等に及ぼす影響について検討した。

### [成果内容]

県内産の交雑種去勢牛9頭を用い、濃厚飼料として市販配合飼料のみを給与する対照区と配合飼料の代替として乾燥ゆでそばを使用した試験区(代替率15%、30%の2区)の3区にて、肥育試験を実施した。なお試験期間は前・中・後期に分け、粗飼料として稲わらとモミ殻を等量ずつ用い、粗濃比をそれぞれ25:75、15:85、10:90として混合給与とした。

1. 飼料摂取量は30%区が最も多い傾向を示し、次いで対照区、15%区の順であった。(表1)
2. 終了時体重は、対照区741.5kg、15%区718.8kg、30%区770.1kgで30%区がやや高い傾向を示した。

また全期間の1日当り増体量は、対照区1.04kg、15%区0.98kg、30%区1.09kgで試験区間に差は認められなかった。(表2)

3. 枝肉成績では、枝肉重量、ロース芯面積、皮下脂肪の厚さ、BMS.NO、BCS.NOにはいずれも試験区間に差は認められなかったが、バラの厚さで30%区が対照区よりも厚くなった ( $p < 0.05$ )。(表3)

以上の結果から、濃厚飼料の30%を食品残さである乾燥ゆでそばで代替した飼料を給与しても、増体および肉質に悪影響はなく、むしろ部分的には優れる事が示唆され、乾燥ゆでそばは交雑種去勢牛に対して利用可能であり、16%程度の飼料コスト低減に寄与できることが判明した。(図1)

### [留意事項]

1. 乾燥ゆでそばはそのままでは嗜好性が劣るため、粉碎したものをを用いること。
2. 乾燥ゆでそばは第1胃内での分解が早く、鼓脹症などになりやすいため、配合飼料代替比率は30%までとすること。

### [普及対象地域]

県下全域

### [行政上の措置]

### [普及状況]

[成果の概要]

表 1 飼料摂取量(kg)

	対照区	15%区	30%区
前期	8.54	9.31	9.69
中期	11.02	9.70	10.96
後期	10.36	9.66	10.57
	9.90	9.55	10.38

表 2 増体成績(kg)

	体 重			日増体量		
	対照区	15%区	30%区	対照区	15%区	30%区
開始時	276.2	279.8	283.0			
14.12.26	±45.9	±25.5	±26.8			
前期終了時	448.7	451.2	483.0	1.12	1.11	1.30
15.05.29	±48.7	±30.0	±35.3	±0.09	±0.07	±0.14
中期終了時	574.7	566.0	611.0	1.13	1.01	1.14
15.09.18	±38.4	±39.2	±24.4	±0.12	±0.09	±0.12
終了時	741.5	718.8	771.0	0.92	0.84	0.88
16.03.18	±46.2	±56.2	±20.8	±0.05	±0.13	±0.15
通算				1.04	0.98	1.09
				±0.04	±0.08	±0.10

表3 枝肉成績(日格協)

	対照区	15%区	30%区
枝肉重量 (kg)	453.7	448.3	493.7
肉質等級	2.0	2.7	2.7
ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )	44.0	47.0	48.0
バラの厚さ (cm)	6.4 a	7.0	8.1 b
皮下脂肪厚	1.9	2.5	2.8
歩留基準値	70.0	70.3	70.3
BMS. No	2.7	3.3	3.7
BCS. No	4.0	4.7	3.7
光沢	2.7	2.7	3.0
締まり	2.0	2.7	3.0
きめ	2.7	3.0	3.0
BFSNO	3.0	2.7	2.3

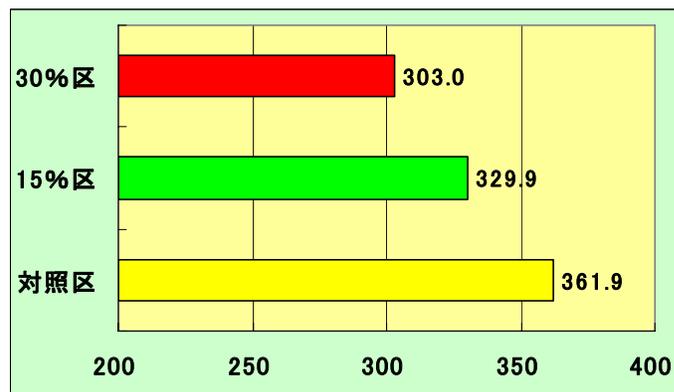


図 1 枝肉1kgあたり飼料費 (円)

[発表及び関連文献]

平成16年度試験研究成果発表会資料 (酪農・肉牛部門)