

目的と特徴

- ・黒毛和牛肥育牛での飼料用米給与技術について検討しています。
- ・圧ぺん粃米を肥育終期に多給しても肉質に影響しないことが明らかになりました。
- ・一般的な配合飼料に比べて圧ぺん粃米で不足するタンパク質を、大豆粕で補うことで、配合飼料の最大40%を飼料用米を主とした飼料で置き換えることができました。
- ・配合飼料のみの場合に比べ、飼料にかかるコストを削減できます。



肥育牛に必要な配合飼料の一部を



圧ぺん粃米で置き換えると



肥育牛の飼料として飼料米が利用できます



出荷前5ヶ月間、配合飼料の40%を代替してした去勢牛



左写真の牛の枝肉。
BMS No. 10、ロース芯面積66cm²、格付けA-5。

飼料価格が

配合飼料	60円/kg
圧ぺん粃米	45円/kg
大豆粕	90円/kg
として	

1頭あたり8kg/日
給与すると？

配合飼料のみの場合

480円

圧ぺん粃米＋大豆粕で
40%置き換えた場合

458円

**1日約5%の
コスト削減**

成果

- ・出荷前5ヵ月間、市販配合飼料の20%（雌）あるいは40%（去勢）を圧ぺん粃米を主とした飼料で置き換えることができます。
- ・肉質への影響は無く、脂肪交雑が高い傾向がみられます。

(1) 給与方法

・出荷前5ヶ月間、対照区は日本飼養標準(中央畜産会)によるTDN充足率が100%、CP充足率が120%前後となるように飼料設計しました。試験区は対照区の配合飼料の原物当たり雌で20%、去勢で40%圧ぺん粳米で代替し、この際、不足するTDN及び粗タンパクを充足させるため大豆粕を併せて使用しました。

(2) 試験結果

・20%代替(雌・表1)および40%代替(去勢・表2)のいずれでも、試験区と対照区との間に格付成績に有意な差は見られませんでした。脂肪交雑(BMS No.)はどちらの試験でも試験区が高い傾向にありました。

表1 試験牛の格付成績(20%代替 雌)

出荷前20%代替試験(雌)					
項目	単位	対照区		試験区	
		最小二乗平均値	標準誤差	最小二乗平均値	標準誤差
頭数	頭	6		3	
ロース芯面積	cm ²	53.0	3.0	57.4	4.3
バラ厚	cm	7.1	0.2	7.7	0.3
皮下脂肪厚	cm	3.2	0.3	2.5	0.4
歩留基準値	%	73.3	0.5	75.0	0.7
BMS No.		3.4	0.8	5.1	1.2
BCSNo		4.5	0.2	4.0	0.3
しまり		2.7	0.4	3.7	0.6
きめ		3.1	0.3	3.7	0.4
BFSNo		3.1	0.1	3.0	0.2
枝肉重量	kg	388.5	21.1	377.4	30.3

表2 試験牛の格付成績(40%代替 去勢)

出荷前40%代替試験(去勢)					
項目	単位	対照区		試験区	
		最小二乗平均値	標準誤差	最小二乗平均値	標準誤差
頭数		7		6	
ロース芯面積	cm ²	54.6	2.3	57.1	2.5
バラ厚	cm	7.1	0.2	7.2	0.3
皮下脂肪厚	cm	2.3	0.2	2.3	0.2
歩留基準値	%	73.6	0.4	74.3	0.5
BMS No.		4.0	1.0	5.3	1.0
BCSNo		4.3	0.2	3.8	0.2
しまり		3.0	0.4	3.0	0.5
きめ		3.2	0.3	3.9	0.3
BFSNo		3.0		3.0	
枝肉重量	kg	447.5	10.5	423.3	11.5

(出荷月齢を共変量として分散分析を行った。いずれも試験区間に有意差なし。)

対象作物・家畜、普及対象

- ・飼料用米、黒毛和種肥育牛、全国

対象農家 全農家

- ・肥育牛生産を経営に取り入れている経営

必要な道具

- ・飼料用米、不足するタンパク質を補う補助飼料、飼料設計計算が可能なプログラム

関連HP

http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/hukyuu-index87.html

(宮城県普及に移す技術 第87号 参考資料 22)

その他

- ・他の加工方法又は成分の異なる飼料用米を用いる場合には別途、飼料計算が必要です。
- ・飼料コストの計算に用いた飼料価格は設定価格であり、様々な条件で変動します。状況に応じて、適宜試算する必要があります。