

# 研究成果情報

平成 28 年度

肥育後期豚への高タンパク質エコフィード利用による飼料用玄米多給技術

[要約] 配合飼料の 50%を飼料用玄米と高タンパク質な食品・農産物残さ（エコフィード）を組み合わせた飼料で置き換えて給与することで、肥育後期豚の発育成績、枝肉成績に大きな影響を与えることなく、飼料費を低減できる。

新潟県農業総合研究所畜産研究センター 生産・環境科

連絡先

TEL 0256-46-3103

FAX 0256-46-4865

## [背景・ねらい]

過去の研究では肥育後期豚の配合飼料を飼料用玄米に 30%置き換えた給与法を確立した。さらなる飼料用米の利用拡大を図るため、飼料用玄米の多給により不足するタンパク質を安価なエコフィードで補う給与技術を開発する。

## [内 容]

- 1 配合飼料の 50%を飼料用玄米と高タンパク質なエコフィード（黒豆残さ、くず大豆、卵残さ）に置き換え、ビタミン・ミネラルを添加して肥育後期豚に混合給与する（表 1）。
- 2 飼料用玄米に黒豆残さやくず大豆を混合して給与した場合、豚の発育・枝肉成績は、配合飼料のみを給与したものと変わらず、肥育豚 1 頭あたり 2,000 円程度の飼料費が削減される（表 2）。
- 3 飼料用玄米に卵残さを混合して給与した場合、豚の発育成績が劣るものの、枝肉成績は変わらず、肥育豚 1 頭あたり 900 円程度の飼料費が削減される（表 2）。

## [導入効果]

母豚 100 頭規模で年間 2,000 頭出荷の場合、200~400 万円程度の飼料費の削減が期待できる（表 3）。

## [導入対象]

養豚経営

## [留意点]

- 1 本試験に用いた黒豆残さは米菓工場から排出されたもの、くず大豆は比重選と転選により選別された残物をそれぞれ購入後に破碎処理し給与した。また卵残さは市販の乾燥粉碎物を原物で用いた。
- 2 飼料用玄米は丸粒では利用性が劣るため、加工（破碎など）が必須である。
- 3 本試験に用いたくず大豆は乾熱乾燥処理を経たもので、非加熱大豆は消化できない可能性があるため、利用には注意が必要である。また、くず大豆は土砂や夾雑物の混入が多いものもあるため、利用には注意が必要である。
- 4 エコフィードは飼料成分と嗜好性を把握して利用する。
- 5 飼料用米やエコフィードの多給は肉質に影響する可能性があるため、その影響を理解して使用する。

[具体的データ]

表1 配合割合と飼料成分値 単位(原物当たり%)

	配合のみ	黒豆残さ	くず大豆	卵残さ
配合飼料	100.0	50.0	50.0	50.0
高タンパク残さ		8.5	8.5	10.0
飼料用米		41.5	41.5	40.0
乾物率	86.9	86.6	86.5	86.6
粗タンパク質	15.1	15.3	15.3	13.1
粗脂肪	4.2	5.1	4.8	4.9
中性デタージェント繊維	13.2	9.9	10.5	10.8
灰分	4.0	3.9	4.3	4.2
非繊維性炭水化物	62.6	65.5	63.8	64.1

ビタミン・ミネラルプレミックス0.2%、第2リンカル0.8%を上乗せ添加

表2 肥育成績と枝肉成績

	配合のみ	黒豆残さ	くず大豆	卵残さ
日増体量 (kg/日)	1.04 <sup>a</sup>	1.01 <sup>ab</sup>	0.94 <sup>ab</sup>	0.90 <sup>b</sup>
日採食量 (kg/日)	3.65 <sup>b</sup>	3.20 <sup>a</sup>	3.13 <sup>a</sup>	3.40 <sup>ab</sup>
飼料要求率 (%)	3.51	3.17	3.33	3.78
枝肉歩留 (%)	65.3	65.4	65.2	65.8
背脂肪厚 (cm)	2.2	1.9	1.8	1.9

n=6,平均値,ab:P<0.05 (by williams)

表3 飼料費の試算(円/頭・期間)

	配合のみ	大豆粕 (参考)	黒豆残さ	くず大豆	卵残さ
配合飼料	8,777	4,388	3,927	4,374	4,734
飼料用米		1,987	1,778	1,980	2,066
エコフィード		1,356	449	270	706
添加剤		337	301	336	363
合計	8,777	8,068	6,455	6,960	7,869
差額	-	-708	-2,321	-1,817	-907

kg当の単価を配合飼料55円、飼料用米30円、大豆粕100円、黒豆残さ37円、くず大豆20円、卵残さ41円、添加材(ビタミン・ミネラルプレミックス0.2%+第2リンカル0.8%)211円で試算

[その他]

研究課題名：飼料米等による飼料自給率の向上

予算区分：県単政策（複合営農支援技術開発）

研究期間：平成27年度

発表論文等：平成27年度北信越畜産学会新潟県分会