

## 研究成果情報 4

[成果情報名] 食品残さを利用した低コスト肉豚生産

[要約] 肥育期（30～110kg）の飼料に、乾燥パン屑と乾燥豆腐粕を各10%ずつ代替して給与することで、発育、肉質・脂質及び食味に影響なく、飼料費の低減が図れる。

[キーワード] 低コスト リサイクル 食品製造副産物 乾燥パン屑 乾燥豆腐粕

[担当] 山梨畜試・養豚科

[連絡先] 055-273-6441

[区分] 関東東海北陸農業・中小家畜

[分担] 技術・普及

[背景・ねらい]

養豚経営において飼料費は生産費の6割以上を占めている。そこで、飼料の一部を未利用資源で代替することで飼料費の削減を図り、収益性の向上に繋げる。

本試験では、保存性の高い未利用資源である乾燥パン屑及び乾燥豆腐粕を飼料の一部と代替した場合の影響について調査した。

[成果の内容・特徴]

1. 慣行飼料に乾燥パン屑と豆腐粕を各10%ずつ混合し、肥育豚の飼料として活用した場合、発育、肉質・脂質に影響はない（表1、2）。
2. 食品残さの給与による食味への影響はない（表3）。
3. 肥育期間（前期・後期）の配合飼料に食品残さを活用することで、豚1頭あたりの飼料費は1,115円削減され、飼料費の低減につながる（表4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 乾燥食品残さは、県内養豚農家での利用が可能。  
年間製造量は、乾燥パン屑1,500t（肥育豚6万4千頭分相当）、乾燥豆腐粕4,500t（19万3千頭分相当）。
2. 乾燥食品残さと慣行飼料は均等に混合し給与すること。
3. 乾燥食品残さの価格は、概ね市販配合飼料の1/2～2/3程度である。

[具体的データ]

表1 発育成績

	開始体重 (kg)	終了体重 (kg)	肥育日数 生時～終了 (日)	1日増体重 (g)	飼料 要求率
対 照 区 (慣行飼料)	30.2	110.7	165.2	830	2.92
残さ混合区 (乾燥パン屑10%+乾燥豆腐粕10%代替飼料)	29.0	111.1	164.0	850	2.81

表2 肉質・脂質成績

	水 分 (%)	粗脂肪 (%)	加圧保水力 (%)	ドリップ (%)	腎脂肪融点 (°C)
対 照 区 (慣行飼料)	73.7	2.35	77.1	1.18	46.1
残さ混合区 (乾燥パン屑10%+乾燥豆腐粕10%代替飼料)	73.3	3.02	77.9	2.53	44.5

表3 食味成績

	対 照 区	残さ混合区
かんだ感じ	2.96	2.93
軟らかさ	3.00	2.89
多汁性	2.93	3.15
におい (かおり)	2.79	3.18
肉の味	3.00	3.18
総合評価	2.96	3.14

数値は5点満点評価による平均値

表4 肥育期間1頭あたりの飼料摂取量及び飼料費

	対照区	残さ混合区
飼料の総量 (kg)	238	232
前期 配合飼料	118	83.2
食品残さ	0	20.8
後期 配合飼料	120	102.4
食品残さ	0	25.6
飼料費 (円)	9,160	8,045

飼料費は1kgあたり、前期配合飼料を40円、後期配合飼料を37円、食品残さを20円で算出

[その他]

研究課題名：未利用素材の豚飼料化技術の開発

予算区分：県単

研究期間：平成17年度（平成15～17年度）

研究担当者：石田昌弘 金高弘志 赤尾友雪

発表論文等：山梨県畜産試験場研究報告52号掲載予定