

研究成果情報 2

[成果情報名] 乾燥ブドウ搾り粕、パンくず等添加飼料が豚肉の食味を向上する

[要 約] 乾燥ブドウ搾り粕、パンくずおよびキャノーラ油粕を豚肥育後期用飼料に添加し給与することにより、豚肉の食味性を向上させることができる。

[担 当] 畜産試・養豚科・古屋元宏

[分 類] 研究・参考

[課題の要請元]

養豚農家、畜産課ほか

[背景・ねらい]

ブドウおよびワイン生産量全国第一位である山梨県の特徴を活かした豚肉を生産するため、ワイン醸造用ブドウの搾り粕の有効利用と豚への効果的給与方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 機械により加熱乾燥したブドウ搾り粕およびパンくず（以下、搾り粕、パンくず）を用いて、豚肥育後期用飼料（以下、標準飼料）に搾り粕 5 %、パンくず 10 % を上乗せ添加し肉豚に給与すると、豚肉の官能評価における「酸化臭」以外の項目、特に「舌ざわり」における評価が向上する。前報で食味向上に好成績であった大麦と同じ傾向が認められ、より安く入手可能なパンくずでの代替効果が確認された。（図 1～3）
2. 標準飼料に搾り粕 5 %、パンくず 10 %、キャノーラ油粕 8 % を添加し肉豚に給与すると、豚肉の官能評価における「うま味、舌ざわり、軟らかさ、酸化臭、多汁性、果実香、好ましさ」全ての評価が向上する。（図 1～3）
3. 標準飼料に搾り粕 5 %、パンくず 10 %、キャノーラ油粕 8 % を添加し肉豚に給与しても、豚肉の 15 日間の保存性は保たれる。（図 4）
4. 標準飼料に搾り粕 5 %、パンくず 10 %、キャノーラ油粕 8 % を添加した場合の飼料コストは、標準飼料のみの場合と比較して、乾物 1 kg あたり約 2 円安くなる。（表 2）

[成果の活用上の留意点]

1. 本成果で供した搾り粕は「甲州種」を主体とし、機械により加熱乾燥後、種子未粉砕の状態で供した。
2. 搾り粕は嗜好性が良いため、選び食いや食べこぼしへの配慮が必要である。
3. 本試験での飼料添加率では、発育および肉質性状に悪影響はない。

[期待される効果]

1. フジザクラ D B を父豚とした新銘柄豚の指定飼料として利用することで、豚肉の一層の差別化・ブランド化を図ることができる。
2. 本県に特徴的な未利用資源の利活用が促進され、豚肉の高付加価値化による取引価格上昇と農家所得の向上を図ることができる。

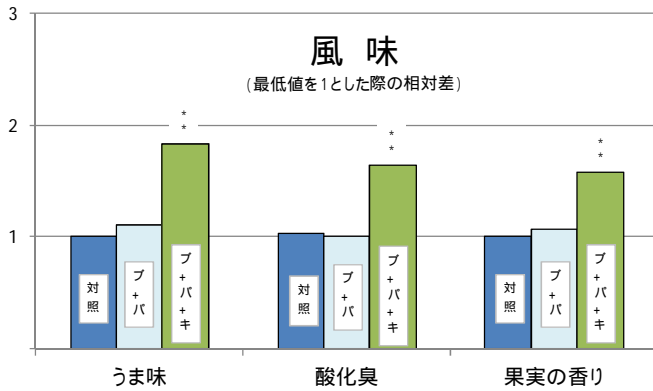
[具体的データ]

表 1. 試験区分

試験区	ベース飼料配合 (%)		上乗せ添加 (%)		
	大麦	マイロ	搾り粕	パンくず	キャノーラ油粕
対照	10	21	-	-	-
ブ+パ	10	21	5	10	-
ブ+パ+キ	10	21	5	10	8

（表中略語）ブ：搾り粕、パ：パンくず、キ：キャノーラ油粕

キャノーラ油粕：菜種のうち品種改良されたキャノーラ品種から採油した残渣物
各区とも性別を揃えた肥育豚 4 頭を供試。



官能検査は五味識別テストに合格した一般消費者36人をパネラーとして一対比較法により実施した。

平均嗜好度：当該区に比べた他区の嗜好度の総和を検査回数216(2つのサンプルを3回食べる×36人)で除した数値。

図中「*印」：同印の無い区との間に有意差あり (**: $p < 0.01$ 、*: $p < 0.05$ / Scheffe)

図1. 豚肉の官能評価における風味(平均嗜好度)の差

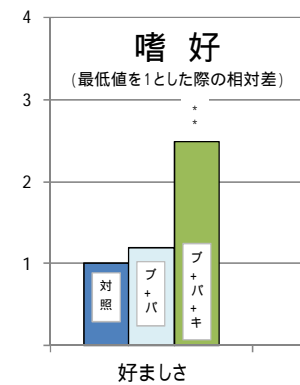
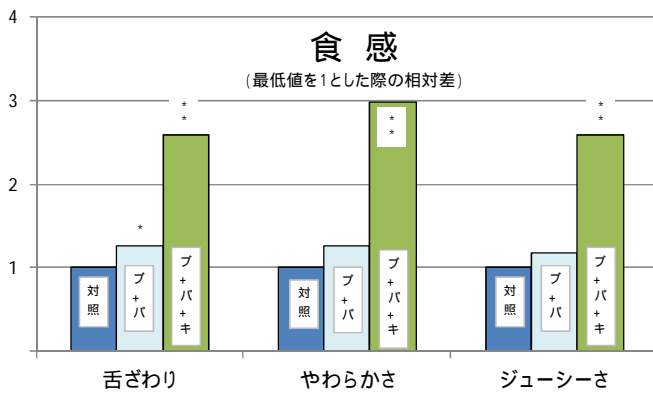


図2. 豚肉の官能評価における食感(平均嗜好度)の差

図3. 同、嗜好(平均嗜好度)の差

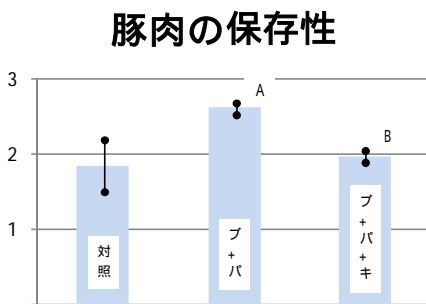


図4. 15日間保存後の酸化度

(豚肉1kg当MDA・HAE量 μM)

異符号間に有意差あり (大文字: $p < 0.01$)

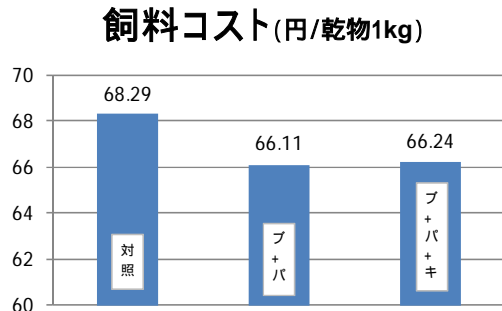


表2. コスト試算

[その他]

研究課題名：高品質な豚肉を目指した飼料の開発

予算区分：県単(重点化)

研究期間：2010～2012年度

研究担当者：古屋元宏、赤尾友雪、片山努、西村敏英(客員研究員)