

研究成果情報 2

【成果情報名】乾燥ブドウ搾り粕添加飼料が豚肉の食味に与える影響

【要約】乾燥ブドウ搾り粕を大麦またはマイロを増量した豚肥育後期用飼料に添加することにより、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】

山梨県の特徴を活かした豚肉を生産するため、ワイン醸造過程で発生するブドウ搾り粕の肥育後期用飼料への利用の可能性について明らかにする。

【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（以下、搾り粕）」は、種子が破碎され易いため豚における嗜好性が非常に高く、低水分（15%以下）で保存性が高いため自動給餌機での利用が可能である。また、種子未粉碎でも消化が良いため、粉碎作業が不要である（写真1）。
2. 大麦を増量したベース飼料に搾り粕を添加すれば、肉の「うま味、舌ざわり、やわらかさ、酸化臭、ジューシーさ」における評価を良くすることができる。また、搾り粕5%添加により「果実の香り」における評価が良くなる（図1、2および表1、2）。
3. マイロを増量したベース飼料に搾り粕を添加すれば、肉の「うま味、舌ざわり、やわらかさ、酸化臭、ジューシーさ」における評価を良くすることができる。また、搾り粕添加率の増加（5～10%）に伴って「好ましさ」における評価が良くなる。（図1、3および表1、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」を主体とした。
2. 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. 搾り粕を肥育後期用飼料に5%～10%上乗せ添加しても、発育および肉質性状に悪影響はない。

【期待される効果】

1. 現在当場で造成中の新銘柄豚に専用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

ベース飼料	I	II	III	3種類
ブドウ搾り粕	0	5	10%	3段階添加率

- ※ ベース飼料：産肉能力検定用を基礎に大麦・マイロの含有率を、
I（10%・21%）、II（20%・21%）、III（10%・30%）となるように調整。
- ※ ブドウ搾り粕：機械により加熱乾燥し、種子未粉碎のものを上乗せ添加。
- ※ 3種類×3段階添加率の全9区分について、各区性別を揃えた肥育豚3頭を供試。



写真1. 加熱乾燥種子の豚での摂食状況

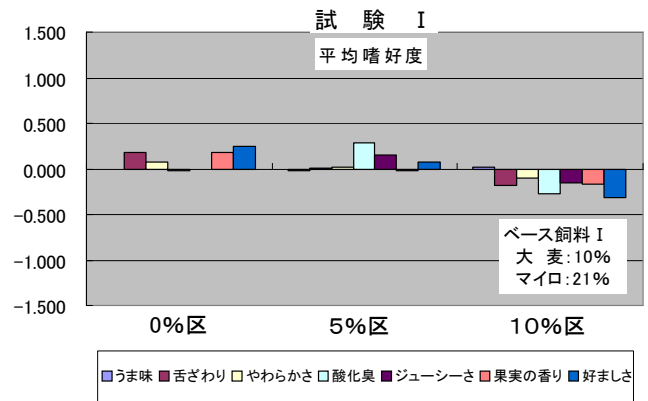


図1. 試験Ⅰの食味検査結果

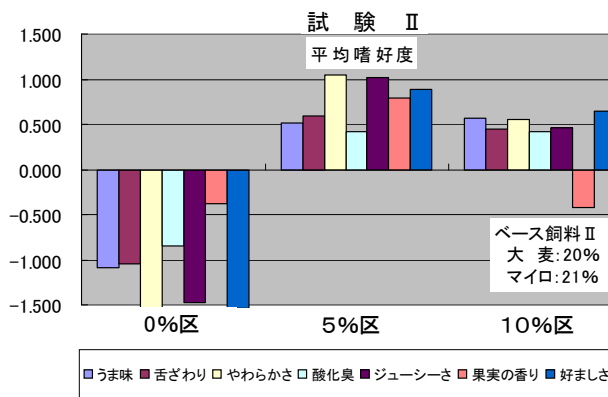


図2. 試験Ⅱの食味検査結果

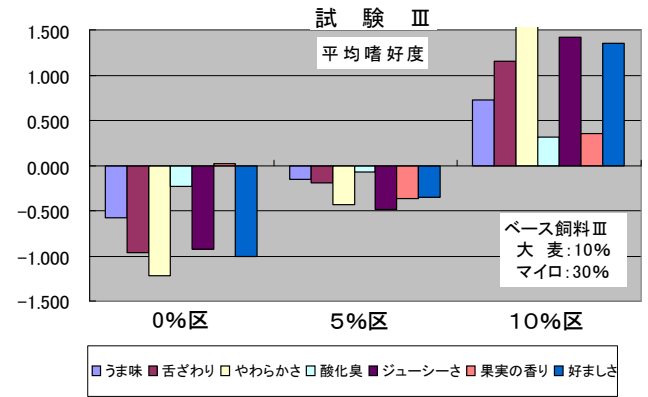


図3. 試験Ⅲの食味検査結果

表2. 食味成績まとめ

	試験Ⅰ			試験Ⅱ			試験Ⅲ		
	0%	5%	10%	0%	5%	10%	0%	5%	10%
うま味	n.s.	n.s.	n.s.	A	B	B	A	A	B
舌ざわり	n.s.	n.s.	n.s.	A	B	B	A	B	B
やわらかさ	n.s.	n.s.	n.s.	A	B	B	A	B	B
酸化臭	n.s.	n.s.	n.s.	A	B	B	A	n.s.	B
ジューシーさ	n.s.	n.s.	n.s.	A	B a	B b	A	A	B
果実の香り	n.s.	n.s.	n.s.	A	B	A	n.s.	n.s.	n.s.
総合的な好ましき	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	A	B A'	B B'

太字 : 良い評価

- ※ 検査は五味識別テストに合格した一般消費者20人(10~70代)をパネラーとし、7日間熟成させた赤身肉をローストし一対比較法により実施。
- ※ 横列異符号間に有意差あり(大文字: $p < 0.01$ 、小文字: $p < 0.05$ / Scheffeの一対比較法(浦変法))。n.s.: 有意差なし
- ※ 平均嗜好度: 当該区と他区を比べた相対的嗜好度の総和を検査回数120(2サンプル3比較 × 20人)で除した数値。

[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(重点化課題)

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)