

酒粕のペレット飼料化による保存及び 流通性の改善と特徴的な豚肉生産

福島県農業総合センター 畜産研究所 肉畜科

部門名 畜産一豚一栄養

担当者 青山勝也、小林準、佐藤尚史、真船優美、石川雄治

I 新技術の解説

1 要旨

酒粕は、高水分のため保存及び流通性の問題で、一部が産業廃棄物となっている。

そこで、酒粕に飼料用米及び醤油粕を混合して水分及び栄養成分を配合飼料と同等に調整後、ペレット化し、給与した豚の発育、肉質及び食味への効果を調査した(表 1)。

配合飼料の 10%を酒粕のペレット飼料で代替したところ、給与豚の発育は平均 1.14 kg/日と良好で、食味は去勢で”あっさりしている”及び”やわらかい”の二項目で違いがあった(図 1・2)。

- (1) 酒粕のペレット飼料は、原物重量比で、酒粕:飼料用米:醤油粕を約 4:5:1 で調製した。
- (2) 飼料化は、米糠ペレット製造機で成型後、4 日間送風して水分を 20%以下に調製した。
- (3) 酒粕ペレットの原材料費は、1 kg当たり 15.2 円だった。

2 期待される効果

- (1) 県内産の資源を県内で循環させることで、飼料自給率の向上が可能となる。
- (2) 本技術のペレット化は、酒粕以外の高水分原料についても応用可能と考えられ、未利用資源の有効利用と産業廃棄物の低減が期待される。

3 適用範囲

- (1) 養豚農家
- (2) 酒造会社、エコフィード製造事業者

4 普及上の留意点

- (1) 本試験では、出荷までの約 30 日間給与した。
- (2) 酒粕のペレット飼料は、必須アミノ酸であるリジンが肥育豚の養分要求量の約 70%と低く、飼料設計上 10%を越えて代替すると欠乏し、発育及び肉質に影響を与える可能性がある。
- (3) 醤油粕は粗タンパク質調整のため添加しており、大豆粕等による代替も可能である。

II 具体的データ等

表1 飼料の栄養成分

	水分	粗タンパク質	粗脂肪	粗繊維	粗灰分	NFE ^{注1)}	リジン
	%(原物)	%(乾物)	%(乾物)	%(乾物)	%(乾物)	%(乾物)	%(乾物)
配合飼料	12.5	17.6	4.8	3.9	4.6	69.0	0.85
混合飼料	12.6	17.5	4.5	5.3	4.2	68.5	0.74
酒粕ペレット	18.8	13.9	4.1	3.6	2.0	76.4	0.42
酒粕	63.8	21.3	1.7	2.9	0.3	73.8	0.39
飼料用米	14.2	8.5	2.5	1.9	1.3	85.8	0.24
醤油粕	33.3	33.3	15.8	21.4	11.3	18.2	0.96

注1)NFE(可溶無窒素物、デンプン及び糖等の糖質)=100-水分-粗タンパク質-粗脂肪-粗繊維-粗灰分で算出

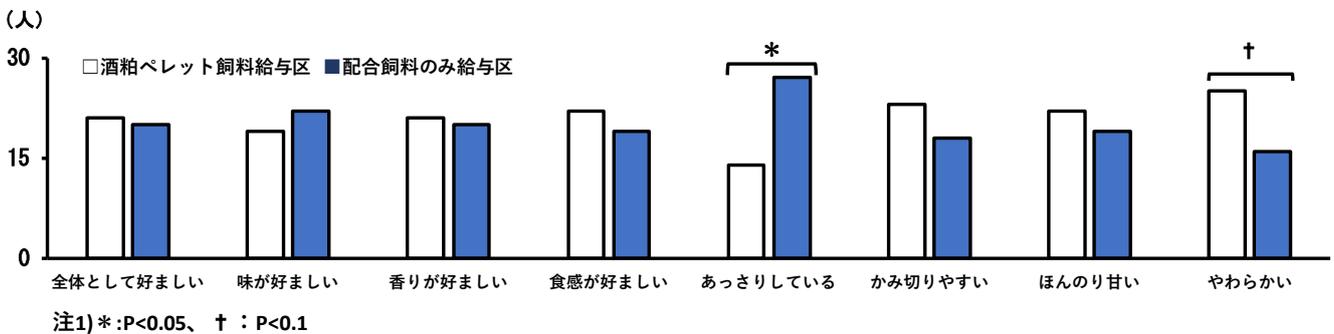


図1 去勢豚における食味試験の結果(被験者：41名)

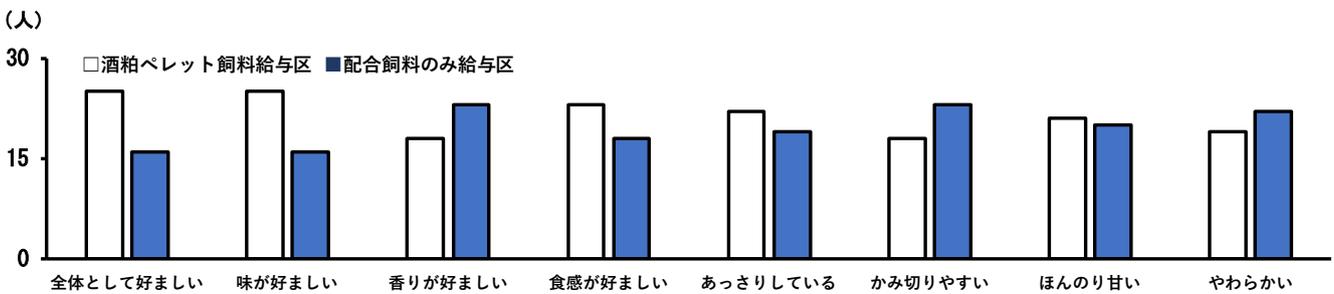


図2 雌豚における食味試験の結果(被験者：41名)

III その他

1 執筆者

青山勝也

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和元年度～令和2年度
- (2) 研究課題名 豚の安定生産・高付加価値化技術の確立〔産業廃棄物税充当事業〕

3 主な参考文献・資料

- (1) 兵庫県地域未利用資源飼料化協議会, 平成24年度エコフイード緊急対策事業未利用資源給与実証試験報告書(酒かす), 2014.