

## [成果情報名] 肥育豚への梅加工処理液利用の検討

[要約] 梅加工処理液の有効利用と豚の肉質改善・強健性の向上、コスト削減を目的として、肉豚肥育用配合飼料に梅加工処理液を4.3%添加して豚肥育試験を実施した結果、無添加区と比べて有意差がなかった。今後は食塩中毒を考慮しつつ、添加量を増やすことで有効活用の有無を検討する必要がある。

[キーワード] 梅加工処理液、豚肥育、強健性・肉質改善

[担当機関名] 畜産試験場 生産環境部

[連絡先] 0739(55)2430

[部会名] 畜産部会

[分類] 研究

## [背景・ねらい]

未利用の有機性資源である梅加工処理液を肥育豚の飼料に添加することにより、梅加工処理液処分コストの低減と廃棄処分による環境負荷の軽減を図るとともに、豚の肉質改善と強健性の向上について検討する。

## [成果の内容・特徴]

市販の肉豚肥育用配合飼料に梅加工処理液（しそ漬け、白干し、赤干しの三種類の等量混合液：塩分約13%）を4.3%添加した区を試験区とし、無添加の区を対照区とした。

1. 増体重、飼料要求率：有意差なし（表1、表2）。
2. 枝肉性状：枝肉重量、第4～5肋間での皮下脂肪、僧房筋幅、広背筋幅、筋間脂肪厚、ロース芯面積共に有意差なく、同ロース芯部分の肉色も有意差なし（表3、表4）。
3. 肉質成分：第4～5肋間ロース芯部分のリン、カルシウム、鉄のいずれも有意差なし（表5）。
4. 血液成分：と体13日前に採血した血液性化学的検査で、Glu、T-Cho、BUN、T-Bil、GPT、T-Pro、Alb、Ca、LDHのいずれも有意差なし（表6）。

今回の試験結果から、梅加工処理液添加による豚肥育への影響は特に認められなかったが、肉豚肥育用配合飼料へ4.3%添加は豚の肉質等に問題がないことが分かった。

## [成果の活用面・留意点]

豚は食塩に対する抵抗力が特に弱く、致死量は、1頭当たり100～250gである。今回添加した量は、食塩として12～14gである。今後、食塩中毒を起こさない範囲で添加量を増やすことでの肉豚生産コストの削減と肉質改善効果を検証し、有効活用の有無を検討する必要がある。

[具体的データ]

表1 増体重

	試験区	対照区
増体重 (kg)	47.1±1.9	50.5±0.9
平均値±標準誤差		

表2 飼料要求率

	試験区	対照区
飼料要求率	3.63±0.25	3.45±0.38
平均値±標準誤差		

表3 枝肉性状検査結果

	試験区	対照区
枝肉重量(kg)	76.4±3.1	78.4±2.2
皮下脂肪厚(mm)	33.0±3.2	38.5±2.2
僧帽筋幅(mm)	16.7±1.1	17.6±1.0
広背筋幅(mm)	19.2±1.9	21.0±2.1
筋間脂肪厚(mm)	37.7±2.6	34.4±2.5
ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )	22.37±1.8	21.5±2.1
平均値±標準誤差		

表4 ロース芯部分の肉色

	L	a	b
試験区	45.4±0.6	12.0±0.2	5.9±0.2
対照区	45.4±0.7	11.7±0.2	5.9±0.2
平均値±標準誤差			

表5 ロース芯部分の肉質成分(mg/100g)

	試験区	対照区
リン	208±5	207±4
カルシウム	4.7±0.8	3.7±0.3
鉄	0.68±0.14	0.65±0.01
平均値±標準誤差		

表6 血液成分

	Glu、	T-Cho	BUN	T-Bil	GPT	T-Pro	Alb	Ca	LDH
試験区	74.3±7.8	91.7±7.0	18.0±0.7	0.3±0.0	29.0±5.5	6.2±0.0	4.2±0.2	12.5±0.4	235.3±3.2
対照区	77.5±2.7	98.0±4.8	20.5±1.0	0.4±0.0	32.8±5.9	6.7±0.3	4.2±0.1	13.3±0.3	312.3±48.4
平均値±標準誤差									

[その他]

研究課題名：未利用有機性資源の飼料化技術の開発

予算区分：県単

研究担当者：尾畑勝吉

研究期間：平成14年～平成17年

発表論文等：なし

