

肥育豚飼料としての蒸気乾燥トウフ粕の適正な配合割合					
[要約] 蒸気乾燥トウフ粕は肥育豚に対して10%まで配合して給与しても飼料摂取量、増体及び肉質に影響はなく、飼料費は低減できる。					
担当部署	畜産研究所・中小家畜部・養豚研究室			連絡先	092-925-5177
対象作目	豚	専門項目	肥育	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

トウフ粕は最近では消費量が減少し、大半が産業廃棄物になっている。畜産部門でも一部が利用されているが、生のトウフ粕は水分が高いため腐敗しやすいという欠点がある。また、肥育豚を対象にしてトウフ粕を乾燥、サイレージ化あるいはペレット化して配合した飼料の給与試験が行われているが、トウフ粕を多給すると枝肉の脂肪品質が低下する等の問題がある。近年、県内において蒸気によりトウフ粕を乾燥させる機械が開発され、取り扱い易く、保存性のよい蒸気乾燥トウフ粕が供給可能となった。そこで、この蒸気乾燥トウフ粕を飼料として肥育豚に給与した場合の発育、肉質への影響を明らかにし、適正な配合割合を検討する。(要望機関名：畜産課、北筑前農改セ(H13))

[成果の内容と特徴]

1. 肥育豚に蒸気乾燥トウフ粕を配合して給与する場合、10%までは1日当たりの飼料摂取量、1日当たりの増体量ともに影響はなく、1頭当たりの飼料費も安くなる。(表1)
2. 蒸気乾燥トウフ粕を20%配合して給与した場合、嗜好性が劣り、飼料摂取量が低下する。(表1)
3. 蒸気乾燥トウフ粕の配合割合を変えて給与しても脂肪色に影響はないが、トウフ粕の配合が多くなると、脂肪融点は低くなる。また、背脂肪厚は薄くなる傾向があり、20%配合では格落の危険性がある。(表2)
4. 蒸気乾燥トウフ粕の配合割合を変えて給与してもロース芯面積、肉の色、含水率及び保水力に影響はない。(表3)

[成果の活用面・留意点]

1. 肥育豚に対して蒸気乾燥トウフ粕を給与する場合の参考資料として活用できる。

表1 蒸気乾燥トウモロコシ粕の配合割合と発育成績及び飼料費(平成13年)

トウモロコシ粕	1日当	肥育	飼料	1日当	飼料	1頭当
				飼料		
配合割合	増体量(g)	期間(日)	摂取量(kg)	摂取量(kg)	要求率	飼料費(円)
0%区	877.1	86.4	233.1	2.70	3.11	7,806
10%区	849.6 ^B	88.7 ^B	233.4	2.64	3.11	7,291
20%区	755.0 ^A	99.7 ^A	236.4	2.38	3.15	6,843

注) 1. 供試豚頭数: 各区去勢雄4頭

2. 供試期間: 2001年8月13日~11月26日 生体重 30~105kg

3. 飼育形態: 群飼、不断給餌、自由飲水

4. 給与飼料: 各区TDN75%、DCP13%、配合割合は二種混: 大豆粕: ふすま: トウモロコシ粕(%)で0%区は71.2:15.2:11.7:0、10%区は59.6:11.3:17.2:10.0、20%区は48.3:7.0:22.7:20.0

5. トウモロコシ粕のTDN88.9、DCP18.9、単価26円/kgとして計算

6. 縦列のAB間に1%水準で有意差あり

表2 蒸気乾燥トウモロコシ粕の配合割合と背脂肪厚及び脂肪の色及び融点(平成13年)

トウモロコシ粕	背脂肪厚(cm)				脂肪色 ¹			脂肪融点()	
	肩	背	腰	平均	L	a	b	背	腎臓
0%区	4.07	1.89	3.21 ^B	3.06 ^b	77.8	3.4	4.2	34.3 ^B	41.7
10%区	3.72	1.80	3.13 ^b	2.88	78.0	3.7	4.8	32.8	38.9
20%区	3.51	1.43	2.56 ^{A a}	2.50 ^a	76.7	3.8	5.1	31.7 ^A	37.5

注) 1. L: 明度 a: 赤色度 b: 黄色度

2. 縦列のAB間に1%水準、ab間に5%水準で有意差あり

表3 蒸気乾燥トウモロコシ粕の配合割合とロース芯面積及びロース肉の肉質(平成13年)

トウモロコシ粕	ロース芯面積(cm ²)	肉色 ¹			含水率(%)	保水力(%) ²
		L	a	b		
0%区	24.8	53.9	6.9	3.0	74.0	77.2
10%区	22.7	54.3	6.6	3.2	73.7	78.0
20%区	23.6	55.9	6.8	3.7	74.0	77.3

注) 1. L: 明度 a: 赤色度 b: 黄色度

2. 加圧ろ紙法(35kg/cm²・60秒)

[その他]

研究課題名: 蒸気乾燥トウモロコシ粕配合飼料の給与技術

予算区分: 経常

研究期間: 平成13年度(平成12~14年)

研究担当者: 尾上 武、村上徹哉、大和碩哉

発表論文等: 平成13年度畜産関係試験成績書