
[成果情報名] 肥育豚用飼料への給食残さ発酵乾燥物の混合比率

[要約] 給食残さ発酵乾燥物の粗蛋白質、粗脂肪含量は年間を通して安定しており、豚用飼料として利用可能である。肥育豚の市販配合飼料に配合する場合、15%程度までが適当である。

[キーワード] 給食残さ、発酵乾燥物、肥育豚

[担当部署] 家畜部・養豚チーム

[連絡先] 092-925-5232

[対象作目] 養豚

[専門項目] 飼育管理

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

我が国の養豚経営において、飼料穀物についてはそのほとんどを輸入に依存している。その中であって、調理加工残さ、賞味期限切れに近い食品等の多くが廃棄されており、資源の有効活用の面から、これらを飼料として利用することが求められている。

残さの利用に関しては、地域内でリサイクルが行われる循環システムを作ることが重要である。現在県内で、農協を中心としてバイオマス利活用が推進されている地域があるため、同地域内給食センターの給食残さを用いて、豚用飼料としての利用方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 給食残さ発酵乾燥物を肥育用飼料に15%配合して給与した結果、配合しない場合に比べて、飼料要求率、格付けはやや劣るものの、D.G.は優れる傾向にある(表1)。
2. 給食残さ発酵乾燥物配合飼料を給与しても、背脂肪厚、筋肉の粗脂肪含量、背脂肪内層の飽和脂肪酸割合、脂肪融点について大きな差は認められない(表1)。
3. 給食残さ発酵乾燥物中の水分、粗蛋白質、粗脂肪含量は、水分値が高くなる場合があるものの、年間を通して安定しており、豚用飼料として利用可能である(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 給食残さを豚の飼料として活用する場合の技術指標とする。
2. 給食残さ発酵乾燥物を給与した場合、糞尿の色が濃くなるため、注意が必要である。
3. 給食残さの発酵乾燥に関しては、水分が高くないよう管理を行う必要がある。

[具体的データ]

表 1 給食残さ混合飼料給与による発育成績及び肉質(17~18年)

混合 比率	D.G.	肥育 飼 料		背脂肪厚			粗脂肪 含 量	脂肪 融点	飽 和 脂肪酸 割 合	格付け
		期間	要求率	肩	腰	背				
	kg/日	日		cm			%		%	
0%区	0.812	73.9	3.08	3.7	1.9	2.8	2.7	32.3	42.0	3.8
15%区	0.866	69.3	3.33	3.7	2.1	3.1	3.4	32.8	41.3	3.5
30%区	0.802	74.8	3.29	4.1	2.2	2.7	3.2	32.3	40.5	3.3

- 注1. 供試頭数：大ヨークシャー種各区去勢雄4頭、試験期間：生体重45~105kg
 2. 基礎飼料：TDN 78.0, DCP15.5%以上(生体重45~70kg)
 TDN 78.0, DCP15.0%以上(生体重70~105kg)
 3. 粗脂肪含量：胸最長筋、格付：極上5, 上4, 中3, 並2, 等外1点として計算
 4. 脂肪酸割合、脂肪融点は背脂肪内層

表 2 給食残さ発酵乾燥物の成分(%) (17~18年)

時期	水分	粗脂肪	粗蛋白質
4月	8.4	6.3	18.6
5月	7.9	6.4	19.0
6月	6.2	6.4	18.4
7月	11.8	6.4	18.7
9月	8.1	5.7	18.1
10月	7.2	6.1	17.7
11月	6.8	5.6	17.9
12月	7.6	5.5	17.4
1月上	6.0	6.7	16.9
1月下	13.9	7.0	16.8
2月	6.3	6.9	17.1
3月	6.3	6.2	17.6
平均	8.0	6.3	17.9
標準偏差	2.4	0.48	0.72
変動係数(%)	30.0	7.6	4.0

- 注1. 給食残さは地域内給食センターで、小中学校の給食を調理する際に出る調理残さ、各学校で出る残飯の混合物。
 2. 粗脂肪、粗蛋白質含量は乾物当り
 3. 給食残さは「有機性廃棄物高速発酵処理機」によって処理。
 発酵温度 60~80
 処理時間 24~48時間

[その他]

研究課題名：食品残さを利用した豚肉生産技術の確立
 予算区分：経常
 研究期間：平成17~18年度
 研究担当者：村上徹哉、山口昇一郎