

通し番号	3739
------	------

分類番号	12-66-22-05
------	-------------

(成果情報名) 未利用資源の飼料化に関する試験	
<p>[要約] 食品残さにバクテリウム属の好気性高温菌を添加し、水分調整材として配合飼料を現物重量比で30%加え、熱風を送りながら4時間発酵したところ水分10%の乾燥飼料を得た。この飼料を用いて、肥育豚への給与試験を行ったところ発育状況、枝肉状態、肉質において両者にほとんど差がなかったが、試験区で脂肪の融点が低く、不飽和脂肪酸であるリノール酸含有量が高かった。</p>	
(実施機関・部名) 畜産研究所・畜産工学部	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい] 「食品リサイクル法」が平成12年4月から施行され、ある一定以上の排出量がある業者の食品廃棄物の再利用が義務化された。本試験では食品残さを肥育豚に適した飼料とすることを目的として飼料給与を行ない、生産された枝肉、肉質を検査して飼料としての評価を行なう。

[成果の内容・特徴]

1. 給与飼料作製方法

発酵乾燥飼料は食品残さに水分調整材として対照区の市販配合飼料を現物重量比で30%加えてバクテリウム属の高温発酵菌を加え、80℃で4時間発酵と乾燥して作製した。

試験区給与飼料を分析したところ粗蛋白質26.2%、粗脂肪17.5%、粗繊維9.3%、粗灰分7.2%で高蛋白、高脂肪であった。一方対照飼料は粗蛋白質19.5%、粗脂肪4.0%、粗繊維6.4%、粗灰分6.5%であった。

2. 飼料摂取状況、発育状況

試験区は全期間を通じて対照飼料よりも摂取量が少なかったが、順調に発育し25週令の出荷時期には試験区109.8Kg、対照区110.4Kgとほぼ同じになった。

飼育期間は試験区75.6日、対照区72.8日であり、1日当り増体重は試験区818.0g、対照区873.6gで試験区のほうが多かった。飼料要求率でも試験区が3.54、対照区4.18で試験区のほうが少なかった。

3. 枝肉、肉質検査結果

試験区の肩脂肪、腰脂肪の厚さが対照区のものより多くなっていた。屠体型、と体長、体脂肪の蓄積、脂肪色、バラ肉の厚さ、肉色とも対照豚と同等かそれ以上であり、5頭中4頭が上物で対照豚の3頭よりも多かった。肉質検査では皮下脂肪及び腎周囲脂肪の不飽和脂肪酸の割合が試験区で多く、特にリノール酸の割合が増加し試験区の融点が対照区のものよりも低く、皮下脂肪では10℃近い差があった。

[成果の活用面・留意点] 食品残さを給与した豚肉質の融点が低く肉の締りがなくなる。

[ 具体的データ ]

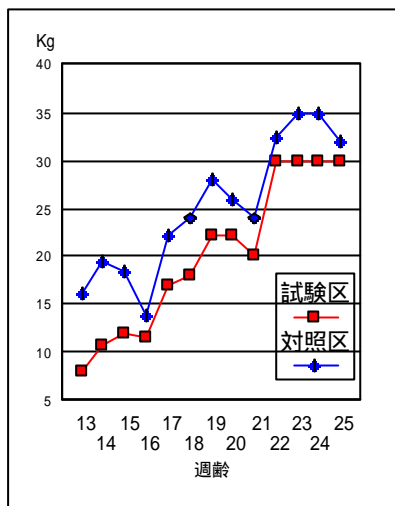


図1 飼料摂取状況

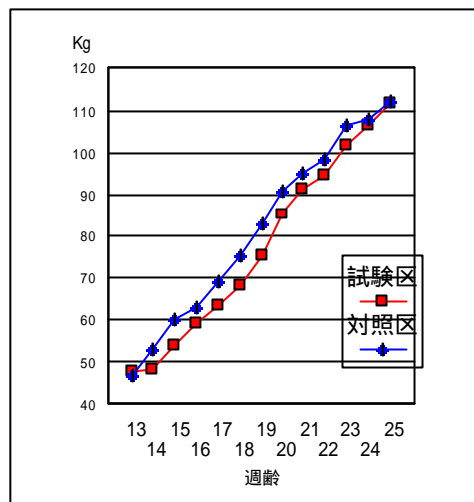


図2 体重の推移

表1 生産性の比較

調査項目	試験区	対照区
飼育期間(日)	75.6	72.8
出荷体重(Kg)	109.8	110.4
増体重(g/日)	818.0	873.6
飼料消費量(g/日)	2,899	3,654
飼料要求率	3.54	4.18

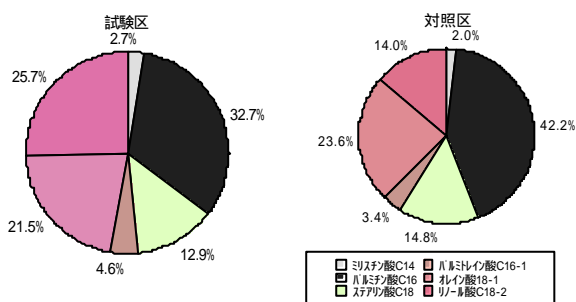


図4 皮下脂肪と腎周囲脂肪の融点

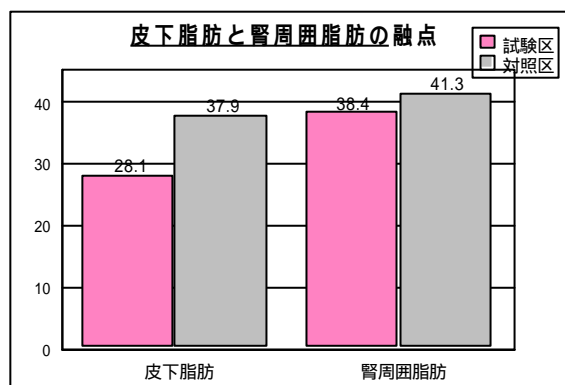


図3 皮下脂肪・脂肪酸組成

[ 資料名 ] 平成12年度試験研究成績書(繁殖工学・養豚)

[ 研究課題名 ] 未利用資源の飼料化に関する試験

[ 研究期間 ] 平成12年度

[ 研究者担当名 ] 青木 稔・矢後啓司・峰崎洋通・広瀬和夫、菅野二郎