

研究成果情報 6

[成果情報名] 植物性脂肪酸カルシウム（パーム油由来）混合飼料給与による豚肉の品質改善

[要約]

植物性脂肪酸カルシウム3%を混合した飼料を給与することにより、枝肉歩留が高く筋肉内の脂肪が増え、脂肪の質も良好であった。

[キーワード] 脂肪酸カルシウム、給与、肉質向上

[担当] 山梨県畜産試験場・養豚科

[連絡先] 055-273-6441

[区分] 関東東海北陸農業・中小家畜

[分類] 技術・参考

[背景・ねらい]

肉の美味しさは筋肉内脂肪量と密接な関係があるため、筋肉内脂肪を増やすことにより品質の高い豚肉生産が可能となる。

そこで、本試験は短期間で筋肉内脂肪を高めるため、植物性脂肪酸カルシウム1.5%及び3%を混合した飼料給与を行い、それによって肉質にどのような効果を与えるか検討した。

[成果の内容・特徴]

1 脂肪の厚さは3部位平均で、対照区が3.1cm、脂肪酸Ca1.5%混合区が3.3cm、3%混合区が3.6cmと脂肪酸Ca混合量が増加するに従って若干厚くなる傾向を示した。

(表1)

2 肉質成績では、筋肉内脂肪量は対照区と1.5%混合区では差はなかったが、3%混合区は顕著だった。肉を熱して肉から流れ出るクッキングロスには脂肪酸Ca混合量が増えるに従って肉汁が出にくく、うま味成分が逃げにくい傾向が認められた。(表2)

また、肉色の明るさは脂肪酸Ca3%混合区が若干、明るい傾向にあり、脂肪色の白色度は脂肪酸Ca3%混合区が最も白色に近い傾向にあり、脂肪の質も良好であった。

(図1)

[成果の活用面・留意点]

1 脂肪酸カルシウムを3%混合した飼料を給与した場合、枝肉1Kg生産するのに通常の飼養に比べ飼料代が19円かかる。

2 肉質が向上するが、脂肪が厚くなるため取引形態は付加価値型取引が望まれる。

[具体的データ]

表1 発育及び枝肉成績

	1区(対照区)	2区(1.5%混合区)	3区(3%混合区)
開始体重(kg)	25.9	27.4	29.9
終了体重(kg)	117.4	115.9	117.5
肥育日数(日)	112.6	113.2	111.7
1日増体量(g)	813	781	784
飼料要求率	3.2	3.2	3.3
枝肉歩留(%)	67.8	69.5	69.5
と体幅(cm)	36.3	37.5	37.8
背腰長Ⅱ(cm)	74.0	71.8	67.5
脂肪厚(3部位平均)(cm)	3.1	3.3	3.6
飼料費代(円)	18,459	18,551	20,320
餌代(円)/枝肉1Kg当たり	214	215	233

表2 肉質成績

	1区(対照区)	2区(1.5%混合区)	3区(3%混合区)
粗脂肪(%) ¹⁾	3.1	3.4	5.3
クッキングロス(%) ²⁾	27.9	26.1	25.2
加圧保水力(%) ³⁾	76.8	74.6	76.3
ロース芯面積 ⁴⁾	19.4	22.7	20.2

注) 1) 筋肉内脂肪ソックスレー抽出法で測定

2) 70℃、1時間加熱後の肉汁量で量が多ければロスが多い。

3) 一定の圧力をかけた場合の肉汁の量で、値が高ければ水分が外に出にくい。

4) 第5～8胸椎間のロースの面積。

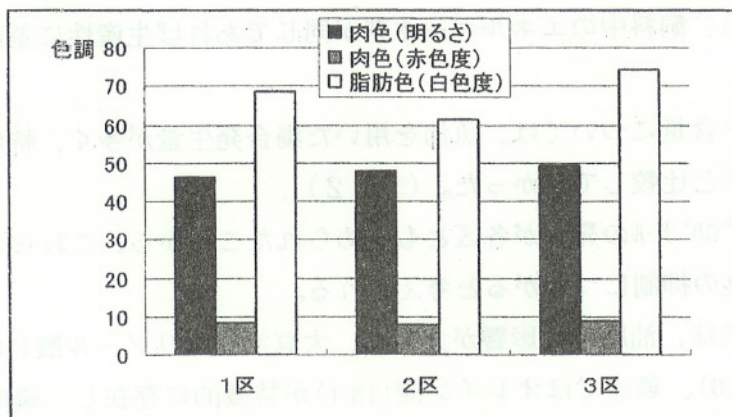


図1 色差計による肉色、脂肪色の色調

[その他]

研究課題名：豚の脂肪交雑を中心とした肉質改善

予算区分：県単独予算

研究期間：平成14年度(平成10年～14年)

研究担当者：福沢昭文