

< 研究成果の紹介 >

アマニ油脂肪酸カルシウムの飼料添加による鶏肉の  $\omega$ -3系脂肪酸強化

中小家畜グループ

1. 成果の内容

$\omega$ -3系脂肪酸は脂肪を構成する脂肪酸の一つで、血栓症や心筋梗塞、ガン、アレルギーの発症を抑制する作用や学習能力等に関係があると言われており植物のアマリ、エゴマ等に多く含まれています。

そこで、肉用鶏の飼料に  $\omega$ -3系脂肪酸を50%以上含むアマニ油脂肪酸カルシウムを添加することにより、 $\omega$ -3系脂肪酸 (n-3系脂肪酸) を多く含む鶏肉の生産技術について検討を行いました。

アマニ油脂肪酸カルシウムを出荷前4週間及び2週間に、それぞれ3%、6%添加して飼料の利用性及び肉質等について調査を行いました。

むね肉等の脂肪酸中に占める  $\omega$ -3系脂肪酸の割合は、無添加のものに比べて高くなりました。その結果、皮中のn-6系脂肪酸 (リノール酸等) / n-3系脂肪酸 ( $\omega$ -3系脂肪酸等) 比は、無添加の15.3に対して2.2~4.7、むね肉中のn-6 / n-3

比は、無添加の11.5に対して2.1~3.4と低い値となり、厚生省が推奨する値 (4.0) に近くなりました。

3%添加飼料を2週間給与した鶏と添加していない鶏のむね肉を食味したところ、香り・柔らかさ・味に違いはありませんでした。

なお、鶏の増体重及び飼料要求率は無添加の鶏に比べ添加した鶏でわずかに劣る傾向がありました。

2. 技術の適応効果と適応範囲

アマニ油脂肪酸カルシウムの3%添加飼料を出荷前2週間給与することにより脂肪酸バランスの良い鶏肉を生産することができました。

3. 普及・利用上の留意点

この技術は脂肪が柔らかくなるため、脂肪硬度を保つ技術について検討が必要です。

( 巽 俊彰 )

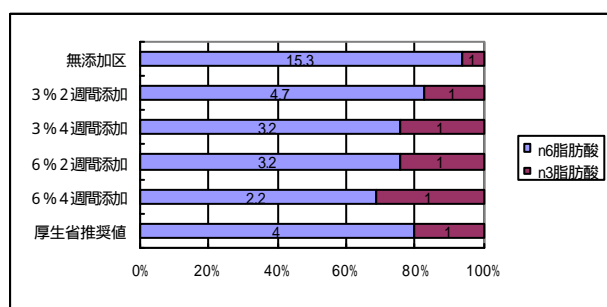


図1 皮脂肪のn-6/n-3割合

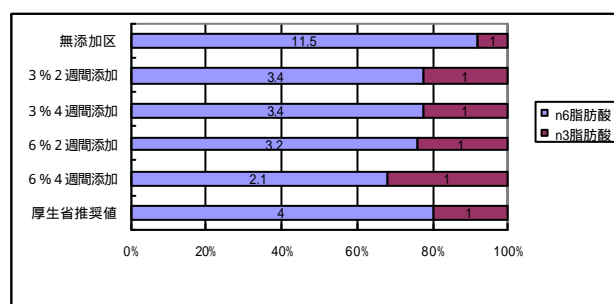


図2 むね肉脂肪のn-6/n-3割合