

機能性成分を強化した豚肉の開発 (第2報)

1 背景・目的

他産地の豚肉との差別化を目的に、第1報では米油、ごま油を豚へ給与し、抗酸化作用があるビタミンE (α -トコフェロール、 α -トコトリエノール^{*1})、セサミン^{*2}を含有する豚肉の生産が可能であることが明らかとなった。

一方、県内ブランド豚肉である能登豚「 α のめぐみ」は、 α -リノレン酸^{*3}を多く含むが、酸化しやすいという特徴がある。能登豚「 α のめぐみ」専用飼料(以下、専用飼料)に米油、ごま油を加えて給与することで、抗酸化作用を強化し、能登豚「 α のめぐみ」の機能性をより高めた豚肉の生産を検討する。

*1: ビタミンEの一種で、トコフェロールの約50倍の強い抗酸化力を持ち、抗癌作用もある

*2: ごまに含まれる成分で、抗酸化力を持ち、肝臓の機能を高める効果もある

*3: 生活習慣病の予防に効果があるとされる不飽和脂肪酸

2 技術のポイント

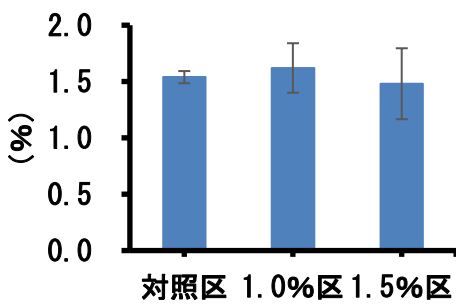
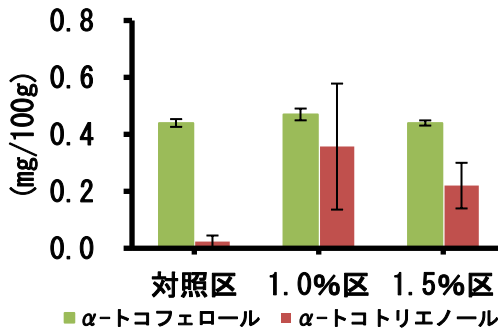
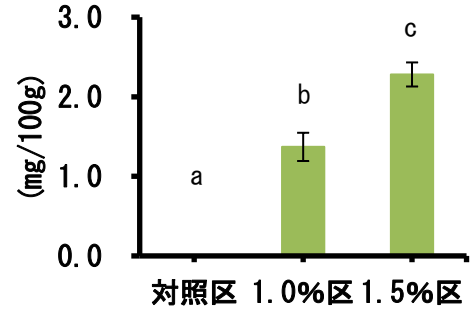
(1) 米油、ごま油を添加給与しても豚肉脂肪中の α -リノレン酸含有割合に影響がない(図1)。

(2) 米油、ごま油を添加給与すると豚肉脂肪中に α -トコトリエノールが増加する傾向にあり、セサミンが有意に移行する(図2、3)。

表1. 飼料配合割合 (%)

	専用飼料	米油	ごま油
対照区	100	-	-
1.0%区	98	1.0	1.0
1.5%区	97	1.5	1.5

肥育後期豚を各試験区5頭ずつ供試し、6週間給与

図1. α -リノレン酸の含有割合図2. α -トコフェロール、 α -トコトリエノールの含有量図3. セサミンの含有量
異符号間に5%水準で有意差あり

3 成果の活用と残された問題点

(1) 米油、ごま油を専用飼料に添加し豚へ給与することで、複数の機能性成分を含有する豚肉の生産が可能である。

(2) α -トコトリエノール、セサミンは、抗酸化作用があるため、 α -リノレン酸をより効率よく摂取することが可能であると期待できる。

(3) 高価な米油、ごま油の代替品を検討する必要がある。

問合せ先: 資源安全部 TEL 0767-28-2284

担当者: 橋本果林、柴 教彰