

新 ふくいポークのストレス緩和による肉質向上技術の開発 (平成25～26年度)

(現状)

○ふくいポークは、丹南管内を中心に肥育期に飼料用米を給与しており、ロース肉の脂肪が増え、肉のおいしさは増している。

○食肉業者からの評価

- ・赤身しまりが悪い時がある。(ドリップロス大)
- ・赤身の肉色が若干濃い。
- ・肉はおいしいが、豚特有の臭いが強い時がある。

※ドリップロスとは保存時に出る肉汁の損失

ロース中の肉質 (場内試験：LW種)

飼料用米 代替率	脂肪 %	ドリップロス %	肉色 No
0%	2.0	5.0	3.3
30%	3.0	5.6	3.5

○肉質を悪くする大きな要因として、ストレス(飼養密度、暑熱など)が考えられている

○新しい資材

- ・GABA(γ-アミノ酪酸)：発芽玄米に多く含まれ、人でリラックス効果がある。
- ・乳酸菌：ストレス緩和効果、臭みを減らす効果が期待される。
- ・ビタミンE：肉色劣化、ドリップロス防止効果がある。
(課題)

○GABAや乳酸菌のストレス緩和効果等を利用した肉質の向上が求められている。

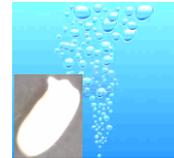
○GABAや乳酸菌を簡単に年間通して製造する方法が必要である。

(研究内容)

○新しい資材の養豚場における製造技術の開発

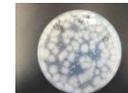
1 発芽玄米(GABA)製造法の開発

- ・水量と水温、浸水時間の検討
- ・酸素給与方法の検討
- ・季節の検討
- ・製造体系と保存方法の検討



2 乳酸菌の増殖法の開発

- ・FPL1(食品加工研究所由来)の増殖性
- ・製造体系と保存方法の検討



○新しい資材の肥育豚への給与技術の開発

- 1 GABAを活用したストレス緩和技術の開発
- 2 乳酸菌による臭み低減技術の開発
- 3 GABA、乳酸菌、ビタミンEの組み合わせ給与技術の開発

調査項目

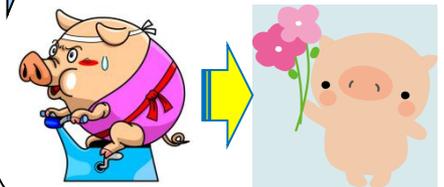
- ・給与方法の検討
給与形状、給与量、消化率、体重測定
血液検査(栄養状態把握)
- ・ストレス度の測定
唾液中のコルチゾール値の測定
飼養密度や季節の違いによる影響
- ・試験豚の肉質評価
枝肉重量、ロース芯面積、皮下脂肪厚
肉質検査(一般分析、脂肪酸組成)
ロース肉の外観特性評価、食味検査

(研究目標)

○ドリップロスの改善
5.6% ⇒ 3%以下

○肉色が淡い赤色にする
色No 3.5 ⇒ 3(理想色)
※基準No 1(薄)～6(濃)

○ストレス度の測定値低下



(期待される成果)

○品質および食味の向上
⇒ふくいポークの
グレードアップ



○1頭当りの販売額5%up