

## **[成果情報名] ドングリの給与が肥育豚の肉質成績等に与える影響**

**[要約]** 肥育後期の配合飼料にドングリを 10 % 上乘せ添加すると、発育は遅くなるが、枝肉の筋肉内脂肪含量が増加するとともに、ドングリに豊富に含まれるオレイン酸の比率が高まる傾向がある。苦味雑味の少ないさっぱりとした豚肉の生産が期待できる。

**[担当]** 山梨県畜産酪農技術センター・養豚科・金子岳大

**[分類]** 技術・参考

---

### **[課題の要請元]**

私学・科学振興課

### **[背景・ねらい]**

近年、食肉の食味・風味には脂肪酸組成が影響することが明らかになってきている。不飽和脂肪酸であるオレイン酸は食味・風味を良くすることが知られており、ドングリはそのオレイン酸を豊富に含んでいる。特徴ある豚肉の生産を目的として、これを肥育豚の飼料として活用し、発育成績や肉質成績に与える影響を検討する。

### **[成果の内容・特徴]**

1. ドングリの脂肪酸組成は不飽和脂肪酸が約 80% を占めており、オレイン酸は 49.1 % と最も多い(表 1)。
2. 肥育後期の配合飼料(慣行)にドングリを 10 % 上乘せ添加すると、ロース肉の筋肉内脂肪含量が増加するとともに(図 1)、オレイン酸の比率が高まる傾向がみられる(図 2)。
3. また、1 日あたり増体重は減少する傾向があるが、ロース断面積等の産肉成績で差はない(表 2)。
4. 味覚センサーによる分析において、苦味雑味が少なくなる傾向がみられる(図 3)。また、官能検査において、コクは少ないがさっぱりとした味という評価が得られる(図 4)。

### **[成果の活用上の留意点]**

1. フジザクラDB種(雌)を用いたデータである。
2. ベース飼料は慣行肥育後期飼料を用い、ドングリは害虫対策のため冷凍保存し、殻ごと粉碎、乾燥させたものを給与する。
3. 枝肉価格を1割上乘せした場合、通常飼料と比較して1頭あたり約2,600円の利益となる。(算出条件: 枝肉量75 kg、通常枝肉価格500円/kg、肥育後期飼料入手価格53.4円/kg、ドングリの入手価格100円/kg)

### **[期待される効果]**

1. ドングリを給与することで特徴ある豚肉の生産が可能となり、付加価値販売により、農家の所得向上が図られる。
2. 未利用資源の有効活用が図られるとともに、県産豚肉のブランド力強化につながる。
3. ミズナラやクヌギ林等で放牧することで省力化が図れる。

## [具体的データ]

表1 脂肪酸組成(%)

		ドングリ	トクモロン
飽和	パルミチン酸	17.7	16.3
	ステアリン酸	2.0	2.8
不飽和	オレイン酸	49.1	37.5
	リノール酸	28.4	40.8
	α-リノレン酸	2.2	1.2

表2 発育成績及び産肉成績

	無処理区	ドングリ区
1日あたり増体重(g)	1055	902
肥育期間(70-110 kg)(日)	38.0	43.0
コース断面積 (cm <sup>2</sup> )	39.1	39.0
背脂肪厚(mm)	28.0	31.0

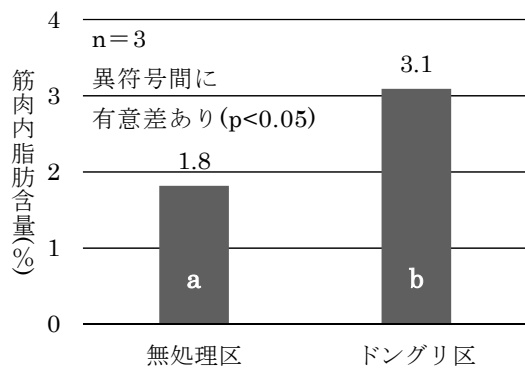


図1 ロース肉の筋肉内脂肪含量

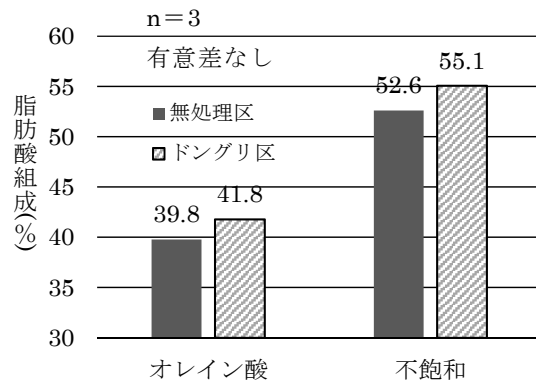


図2 脂肪中の脂肪酸組成

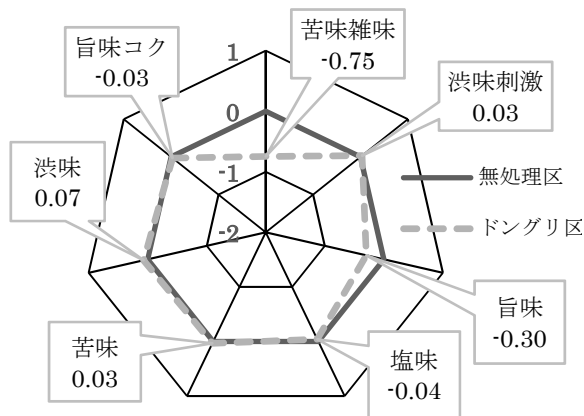


図3 無処理区に対するドングリ区  
の豚肉の味分析結果

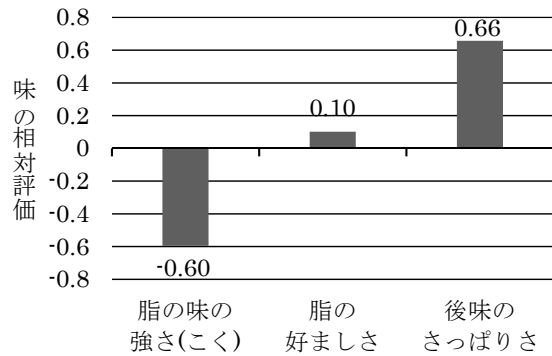


図4 無処理区に対するドングリ区の豚肉  
の官能検査の評価  
(とても良い:+2、良い:+1、差はなし:0、  
悪い:-1、とても悪い:-2)

## [その他]

研究課題名：特産飼料の給与等によるプレミアム豚肉の開発

予算区分：県単（重点化）

研究期間：2018～2020年度

研究担当者：金子岳大、鈴木結乃、齋藤悠太、赤尾友雪、古屋元宏