

**[成果情報名] 肥育後期に大麦糠を給与することで豚肉のドリップロスが低減傾向となる**

**[要約]**大麦糠は小麦の糠であるふすまの 2.2 倍量のポリフェノールを含む。ふすまの代替として飼料に 10%配合して肥育後期豚に給与すると、発育や枝肉成績は対照区と比べて遜色なく、ロース肉のドリップロスは低減傾向を示す。

**[キーワード]**肥育豚、大麦糠、ポリフェノール、ドリップロス

**[担当]**佐賀県畜産試験場・中小家畜部・中小家畜研究担当

**[代表連絡先]**電話 0954-45-2030

**[分類]**研究成果情報

**[背景・ねらい]**

輸入豚肉との差別化や海外における需要開拓を図るためには、豚肉の差別化を効率的かつ安定的に行うための飼養管理技術を開発する必要がある。佐賀畜試では、輸入豚肉に対して国産豚肉の優位性を保つために、消費者の購買意欲に大きく関わるドリップロスに着目し、その低減を可能とする飼養管理技術の開発に取り組んでいる。

この成果情報では、機能性成分を多く含む大麦糠を利用した肥育試験を実施し、飼養成績やドリップロスを中心とした肉質に及ぼす影響を明らかにすることをねらいとする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 大麦糠は対照飼料に利用したふすまと比べて、2.2 倍高い総ポリフェノール含量を示す（図 1）。
2. 大麦糠をふすまの代替として飼料に 10%配合しても（表 1）、肥育後期豚の発育成績および枝肉成績に影響はみられない（表 2）。
3. 大麦糠を飼料に 10%配合することで、ロース肉から胸最長筋を切り出してから 24、48 時間後のドリップロスは低い傾向となる（ $P=0.09$ ）（図 2）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 小売店での販売時における豚肉の外観品質としてドリップロスは重要な指標であり、豚肉の高品質化のために本技術の活用が期待される。
2. 大麦糠は 25 円/kg 程度で入手可能である。

[具体的データ]

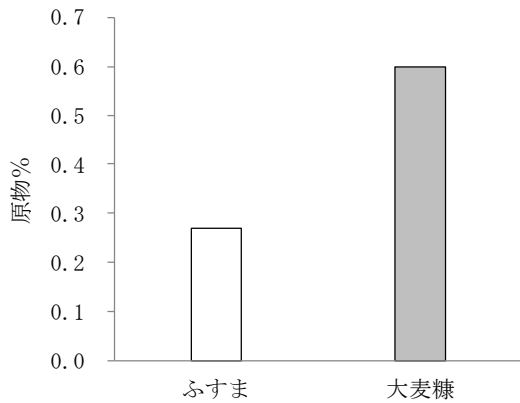


図1 大麦糠の総ポリフェノール含量

表1 供試飼料の配合割合、成分値 (%)

	対照区	大麦糠区
トウモロコシ	72.8	72.8
大豆粕ミール	15.0	15.0
ふすま	10.0	0.0
大麦糠	0.0	10.0
第2リン酸カルシウム	0.6	0.6
炭酸カルシウム	0.9	0.9
食塩	0.3	0.3
ビタミン・ミネラル	0.4	0.4
計	100.0	100.0
TDN <sup>1)</sup>	75.3	75.1
CP <sup>2)</sup>	13.3	13.2

<sup>1)</sup>計算値、<sup>2)</sup>分析値

表2 発育成績、枝肉成績

	対照区 (n=6)	大麦糠区 (n=6)	P値
飼料摂取量 (kg/頭・日)	4.29	4.17	ns
日増体量 (kg/頭・日)	1.14	1.06	ns
飼料要求率	3.76	3.98	ns
開始時体重 (kg)	79.9	79.4	ns
出荷時体重 (kg)	110.7	108.1	ns
枝肉重量 (kg)	70.7	69.4	ns
枝肉歩留り (%)	63.9	64.2	ns
屠体長 (cm)	93.8	93.5	ns
背腰長 I (cm)	80.8	79.7	ns
背腰長 II (cm)	68.7	67.2	ns
屠体幅 (cm)	32.0	31.8	ns
背脂肪厚 (背: cm)	2.1	2.0	ns
ロース断面積 (cm <sup>2</sup> ) (体長の1/2)	41.5	41.8	ns

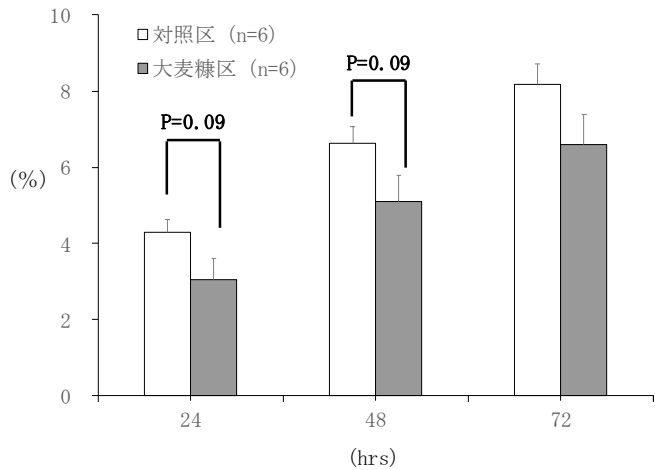


図2 胸最長筋のドリップロス

注1) と畜5日後のロース肉から胸最長筋を4×4×2cmに切り出して、4℃に保存して0、24、48及び72時間後の重量を測定。

注2) 平均値±標準誤差

注1) 試験期間：平成28年11月28日～平成29年1月4日（畜舎内平均気温 9.5℃）

注2) 各試験区LWD去勢雄6頭（開始時平均体重79.7kg）を、コンクリート平床豚房で単独飼育した。試験期間中は、各飼料を不断給餌、自由飲水とし、110kgを目安として個別に出荷した。

（脇屋裕一郎）

[その他]

予算区分：競争的資金（革新的技術開発・緊急展開事業、うち先導プロ）

研究期間：2016年度

研究担当者：脇屋裕一郎、本山左和子、宮島恒晴、松本光史（農研機構畜産研究部門）

発表論文等：脇屋ら（2017）、第107回日本養豚学会大会講演要旨：15