

## 肥育後期豚への飼料用米55%給与技術

宮城県畜産試験場

### 1 取り上げた理由

近年の飼料価格の高騰対策として、国産飼料に立脚した豚肉生産を目指す必要がある。また、本県は、全国有数の飼料用米生産県であり、今後も生産拡大が見込まれることから、早急な利用拡大対策が求められている。当試験場では、豚の肥育後期に飼料用米を30%代替して給与しても、慣行の飼料と同等の産肉性や肉質が得られることを確認している（普及に移す技術第88号参考資料）。本試験では、飼料用米の配合割合をさらに高めて給与しても慣行の飼料と同等の成績が得られたので、参考資料とする。

### 2 参考資料

#### 1) 肥育方法

LWD種（試験区：n=6，対照区：n=6）及びLDD種（試験区：n=5，対照区：n=5）について、肥育後期（体重約70～115kg）の市販飼料に飼料用玄米（2mm以下に粉砕）を55%（原物重量比）代替給与し、単飼・不断給餌・自由飲水とする（表1）。

#### 2) 発育成績

一日平均増体量，総飼料摂取量，飼料要求率は，対照区と同等である（表2）。

#### 3) 枝肉・肉質成績

背脂肪厚，ロース断面積，やわらかさ，筋肉内脂肪含量，ドリップロス，クッキングロスは，対照区と同等である（表3）。

### 3 利活用の留意点

1) 今回の成果は，試験農場での飼養環境下で得られたものである。

2) 玄米は，未処理のままでは消化性が劣るので，2mm以下に粉砕する。

3) 高エネルギー・低蛋白質の飼料となっており（表1），厚脂防止のため，出荷は遅くならないよう適正体重で行う。

（問い合わせ先：宮城県畜産試験場種豚家きん部 電話0229-72-3101）

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

系統豚を利用した新たな豚肉生産方式の確立(平成22～25年度)

##### 2) 参考データ

表1 飼料成分

	肥育後期飼料	肥育後期飼料45%+ 飼料用米55%*
粗蛋白質	13.5	10.2
粗脂肪	2.0	2.4
粗繊維	5.0	2.6
粗灰分	8.0	4.4
TDN	76	79.3

\* 日本標準飼料成分表(2009)から計算 単位:%

表2 発育成績

	LWD				LDD			
	試験区		対照区		試験区		対照区	
一日平均増体量(g/日)	1096.0 ± 149.1	1071.0 ± 146.5	928.7 ± 86.6	990.4 ± 111.4				
総飼料摂取量(kg)	145.4 ± 16.9	160.5 ± 42.0	150.4 ± 8.4	161.6 ± 24.6				
飼料要求率	3.36 ± 0.24	3.65 ± 0.67	3.61 ± 0.37	3.70 ± 0.27				

体重約70～115kgの成績

平均値±標準偏差

\* 飼料要求率：体重1kg増体させるのに必要な飼料量

表3 枝肉・肉質成績

	LWD				LDD			
	試験区		対照区		試験区		対照区	
背脂肪厚(mm)	24.8 ± 6.7	25.3 ± 4.3	28.5 ± 5.0	28.2 ± 3.0				
ロース断面積(cm <sup>2</sup> )※	16.5 ± 1.8	17.8 ± 2.3	17.2 ± 1.0	17.5 ± 1.8				
やわからさ(kgw/cm <sup>2</sup> )	49.6 ± 8.2	50.0 ± 5.5	47.3 ± 9.4	45.1 ± 5.5				
筋肉内脂肪含量(%)	4.0 ± 1.0	3.5 ± 1.0	4.7 ± 0.8	4.0 ± 0.8				
ドリップロス(%)24h	3.3 ± 1.8	4.0 ± 2.4	2.7 ± 1.5	1.9 ± 0.5				
48h	5.3 ± 1.9	6.2 ± 2.6	4.0 ± 1.9	3.2 ± 1.0				
クッキングロス(%)	20.8 ± 2.0	20.1 ± 2.1	19.3 ± 1.6	19.2 ± 1.8				

※ロース断面積は4-5胸椎部

平均値±標準偏差

\*ドリップロス：解凍時や保存経過に伴って流失する肉汁の割合。本試験では、保存経過24時間後と48時間後の肉汁の損失率を測定。

\*クッキングロス：加熱調理した際に流失する肉汁の割合。本試験では、70℃の温湯中で30分加熱後肉汁の損失率を測定。

##### 3) 発表論文等

###### a 関連する普及に移す技術

- a) 豚肥育全期間における飼料米による配合飼料15%代替給与の可能性 (第86号参考資料)
- b) 系統豚「しもふりレッド」及びその交雑種に対する飼料米給与技術 (第87号参考資料)
- c) 系統豚を利用した肥育後期豚への飼料用米給与技術 (第88号参考資料)