

系統豚を利用した肥育後期豚への飼料用米給与技術

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、本県の飼料用米の作付面積が増加傾向にあり、その利用拡大が求められている。このため、県内に普及しているデュロック種系統豚「しもふりレッド」(D種)及びランドレース種系統豚「ミヤギノL2」(L種)を利用した交雑種・純粋種の肥育豚に対する飼料用米給与法を検討したので、参考資料とする。

2 参考資料

1) 給与方法

LD種、LWD種、D種及びLDD種（二元交雑種LD種×D種）に対し、肥育後期(体重70～115kg)に、市販配合飼料後期に原物重量比で飼料用玄米を30%代替すると、LWD種では、総飼料摂取量が有意に低くなり、その他の品種も含め、飼料要求率が低くなりやすい(表1)。

2) 枝肉・肉質について

1) の給与方法を用いた場合の枝肉・肉質成績は、市販配合飼料のみを給与したものと同等となる(表2)。

3 利活用の留意点

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。

(問い合わせ先：畜産試験場種豚家さん部 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22~24年度)

2) 参考データ

表1 発育成績

	LD種				LWD種			
	試験区(n=6)		対照区(n=6)		試験区(n=5)		対照区(n=6)	
一日平均増体量(g/日)	954.5 ± 99.1	1029.6 ± 129.3	1058.1 ± 61.8	1037.8 ± 102.8				
総飼料摂取量(kg)	162.6 ± 16.8	171.5 ± 12.0	165.0 ± 17.7 ^a	173.3 ± 17.7 ^b				
飼料要求率	3.75 ± 0.33	3.81 ± 0.40	3.79 ± 0.28	4.11 ± 0.46				
	D種				LDD種			
	試験区(n=6)		対照区(n=6)		試験区(n=6)		対照区(n=6)	
一日平均増体量(g/日)	1100.5 ± 185.2	1004.3 ± 133.2	947.5 ± 111.9	931.7 ± 147.1				
総飼料摂取量(kg)	170.4 ± 31.0	182.5 ± 39.4	164.7 ± 32.6	178.7 ± 22.1				
飼料要求率	4.23 ± 0.48	4.68 ± 0.20	4.46 ± 0.46	4.48 ± 0.56				

*体重70~115kgの成績
a,b:P<0.05
平均値±標準偏差

表2 枝肉・肉質成績

	LD種				LWD種			
	試験区(n=6)		対照区(n=6)		試験区(n=5)		対照区(n=6)	
背脂肪厚(mm)	22.4 ± 2.0	20.4 ± 4.1	22.8 ± 2.5	21.3 ± 2.6				
ロース断面積(cm ²)※	18.7 ± 3.2	14.8 ± 2.1	16.4 ± 2.4	16.6 ± 1.8				
Tenderness(kgw/cm ²)	43.1 ± 6.2	37.4 ± 10.7	43.1 ± 5.9	42.7 ± 7.8				
筋肉内脂肪含量(%)	3.8 ± 0.7	4.9 ± 1.0	4.0 ± 1.0	4.4 ± 0.2				
トリップロス 24h (%)	2.0 ± 0.6	3.0 ± 1.5	3.1 ± 1.1	3.4 ± 2.2				
48h (%)	3.7 ± 1.2	4.7 ± 1.7	5.1 ± 1.5	5.0 ± 2.1				
クッキングロス (%)	14.8 ± 3.5	17.0 ± 2.8	18.8 ± 2.3	15.9 ± 2.8				
	D種				LDD種			
	試験区(n=4)		対照区(n=4)		試験区(n=4)		対照区(n=4)	
背脂肪厚(mm)	25.6 ± 3.3	23.4 ± 5.5	27.2 ± 3.0	29.1 ± 3.4				
ロース断面積(cm ²)※	17.9 ± 2.3	15.5 ± 3.4	15.3 ± 1.9	15.8 ± 3.9				
Tenderness(kgw/cm ²)	45.1 ± 5.9	45.1 ± 5.6	43.8 ± 3.9	42.6 ± 4.1				
筋肉内脂肪含量(%)	6.6 ± 1.2	7.1 ± 0.7	6.8 ± 1.3	6.9 ± 2.6				
トリップロス 24h (%)	1.7 ± 1.5	1.3 ± 2.1	3.5 ± 1.0	2.0 ± 1.6				
48h (%)	2.9 ± 2.0	3.0 ± 1.8	6.0 ± 1.9	3.6 ± 1.8				
クッキングロス (%)	15.9 ± 1.5	17.1 ± 2.1	21.6 ± 2.5	16.7 ± 3.8				

※4-5胸椎部
平均値±標準偏差

3) 発表論文等

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(普及に移す技術第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(普及に移す技術第87号参考資料)

4) 共同研究機関

なし