

育成豚及び肉豚に対する玄米の飼料的価値

森 淳・長野鍊太郎・古谷 修(九州農業試験場)

MORI, T., R. NAGANO and S. FURUYA: Nutritive Value of Brown Rice for Growing and Growing-Finishing Pigs

玄米の養豚飼料としての価値を知るため前報では育成豚についての飼養試験を報告したが、今回は例数を追加するとともに肉豚に対する飼養試験及び玄米・モミの一般成分の分析並びに消化試験を実施した。

1. 試験方法

試験1では24kgの雑種(LW)12頭を、試験2-(1)では12kgの雑種(LW)25頭を供試し49日間の飼養試験を行った。また肉豚についての試験では試験2-(1)の供試豚を引続き平均体重49kgから94kgまで飼養した。各試験を通して対照区(Ⅰ区)の飼料は魚粕4%、大豆粕20.5%、トウモロコシ70%配合したものを主体とし(CP18.5%、TDN73.8%)、試験区は対照区のトウモロコシを玄米で25%、50%、100%置き替えた。

玄米及びモミの一般成分の分析にはニシホマレなど5品種を用い、また消化試験には一部他品種も混入したが、主として水原258を用い、6頭を供試した。

2. 結果

育成豚についての飼養試験の結果を第1・2表に示した。1日平均増体量は試験1においてはⅡ・Ⅲ区がやや劣ったが、Ⅳ区はⅠ区とはほぼ同様であり、試験2-(1)では試験区が全般に対照区より大であった。しかしいずれも有意差は認められなかった。

また飼料摂取量は各試験とも試験区はⅠ区と差がなく、玄米の嗜好性は良いことを示した。また飼料要求率にも有意差は認められなかった。

また肉豚の飼養試験においてⅣ区の1日平均増体量はやや劣ったが有意差はなく、そのほかの飼養成績(第3表)と体成績とも差は認められなかった。

消化試験の結果、玄米、モミの一般成分は第4表のとおりで、またDCPはそれぞれ6.9%、5.9%、またTDNは80.2%、66.3%と評価された(第5表)。

以上の結果から玄米はトウモロコシを与えた場合と同様の飼養成績が得られた。なお現実にはモミの形で与えることになるが、モミはほとんど不消化のモミガラを重量で約20%含むので飼養成績も20%劣ることになる。

第1表 試験1 飼養成績

区 分	供試数	開始時体重		終了時体重		1日平均		飼料要求率
		kg	kg	kg	kg	増体量	摂取量	
Ⅰ区 (0%)	3	24.8±2.0	68.7±5.6	895±92	2.32	2.60		
Ⅱ区 (17.5%)	3	24.8±1.8	64.0±2.3	799±46	2.31	2.90		
Ⅲ区 (35%)	3	24.0±2.2	61.3±1.6	762±77	2.09	2.75		
Ⅳ区 (70%)	3	24.0±4.4	67.0±8.2	878±83	2.50	2.85		

第2表 試験2-(1) 飼養成績

区 分	供試数	開始時体重		終了時体重		1日平均		飼料要求率
		kg	kg	kg	kg	増体量	摂取量	
Ⅰ区 (0%)	5	11.7±1.2	43.6±3.9	651±70	1.52	2.34		
Ⅱ区 (17.5%)	5	12.5±1.2	45.4±3.3	671±44	1.52	2.26		
Ⅲ区 (35%)	5	12.2±1.2	45.3±2.9	675±42	1.48	2.19		
Ⅳ区 (70%)	5	12.4±2.1	46.4±4.3	694±47	1.58	2.28		

第3表 試験2-(2) 飼養成績

区 分	供試数	中間時体重		終了時体重		1日平均		飼料要求率
		kg	kg	kg	kg	増体量	摂取量	
Ⅰ区 (0%)	5	43.6±3.9	94.9±10.2	744±99	2.47	3.32		
Ⅱ区 (17.5%)	5	45.4±3.3	93.8±6.6	702±63	2.41	3.44		
Ⅲ区 (35%)	5	45.3±2.9	95.4±4.9	726±67	2.33	3.21		
Ⅳ区 (70%)	5	46.4±4.3	93.1±11.6	677±15.1	2.23	3.29		

第4表 玄米及びモミの一般成分*

	水分	粗	粗	脂肪	N	E	粗	粗	炭	分	カ	リ
	%	質	%	%	%	%	%	%	%	%	Kcal/	kg
玄米	13.2±0.2	9.0±0.5	2.5±0.2	73.4±0.7	0.7±0.1	1.2±0.1	3857±19					
モミ	13.7±0.3	7.6±0.3	1.9±0.1	64.2±1.0	8.4±0.8	4.1±0.3	3752±65					

注) *ニシホマレ、IR24、密陽、水源、米穀の平均値

第5表 玄米及びモミの栄養価

		DCP	TDN	DE
		%	%	Kcal/kg
玄	米	6.9	80.2	3363
モ	ミ	5.9	66.3	2934

注) 消化試験には水原258を供試