

甘藷，澱粉粕の養豚飼料としての価値試験（第 6 報）

細山田文男\*・児玉重方\*・中島知道\*

HOSOYAMADA, H., KODAMA, S. and NAKASHIMA, T.  
On the Feeding Value of Sweet Potatoes and Starch  
Feeds as a Hog Feed. (6)

6. 育成期間における蛋白質飼料の給与量がその後の肥育に及ぼす影響について（第 1 回）

\*宮崎県農業試験場

甘藷及び澱粉粕を養豚飼料として合理的に利用する方法を解明するための一環として、今回は甘藷及び澱粉粕を 30~50 % 配合した飼料に、どの程度の蛋白

質飼料を配合すれば肉豚を育成できるか検討するために、蛋白質飼料として大豆粕と魚粉を共に使用した場合に、発育及び肉質に如何に影響するか調査した。

**試験方法** 第1回目はパークシヤ一種6頭(同腹)を生後71日目より澱粉粕を利用して開始し、第2回

目はヨークシヤ一種6頭(同腹)を生後81日目より育成期間は甘藷を、肥育期間には澱粉粕を利用して開始した。育成期間は生体重70kgに達するまでとし、以後100kgに達するまでを肥育期間とした。飼料の配合は第1表の通り行い、1日3回に分与した。

第1表 飼料の配合割合(風乾比)%

区 分		大豆粕	魚粉	甘藷又は澱粉	米糠	麦糠	フスマ	小麦	D.C.P	T.D.N	
育 成 飼 料	第1期 生後120日まで	高蛋白質区	12	20	30	3.5	15	19.5	—	17.4	60.5
		低蛋白質区	3	5	30	3.5	15	43.5	—	9.6	60.7
		標準区	6	10	30	3.5	—	50.5	—	13.2	64.2
	第2期 生後121~180日	高蛋白質区	12	20	40	4.5	15	8.5	—	16.3	61.1
		低蛋白質区	3	5	40	4.5	15	32.5	—	8.4	61.3
		標準区	6	10	40	4.5	—	39.5	—	12.0	64.8
第3期 生後181日~生体重70kgまで	高蛋白質区	12	20	50	6.0	12	—	—	15.3	62.5	
	低蛋白質区	3	5	50	6.0	12	24	—	7.4	62.7	
	標準区	6	10	50	6.0	—	28	—	10.8	65.5	
肥 育 飼 料	前 期	71kgより	30日間	10	—	—	20	10	7.9	69.0	
	後 期	100kgまで	—	5	—	—	25	10	6.6	68.4	

備考：コロイカル 2.0%，食塩 0.5% 添加す

**試験成績及び考察** 飼養成績は第2表の通りである。

即ち、70kgに達するまでの生後日数は、3区間に大差をみることはできなかった。しかし、その後同一飼料にて肥育した結果は、低蛋白質区が早く大きくなり、高蛋白質区が遅かった。従つて100kgに達した生後日数は、低蛋白質区が早く、高蛋白質区が遅く、その差は17.5日であつた。飼料の利用性は低蛋白質区が高蛋白質区よりも良かった。

第2表 飼養成績(4頭平均)

区 分	試験開始時体重	70kgに達した生後日数	肥 育 日 数	100kgに達した生後日数	1kg増体当り		
					給与飼料	D.C.P	T.D.N
高蛋白質区 低蛋白質区 標準区	kg	日	日	日	gm	gm	gm
	18.03	206.0	75.5	281.5	5,445	648	3,647
	19.88	204.5	59.5	264.0	4,868	412	3,266
	18.65	207.5	65.5	273.0	5,207	528	3,575

100kgに達した区より屠殺解体した結果は第3表の通りである。すなわち3区間に大差をみることはできなかった。しかし、全区とも脂肪量が多すぎた。

第3表 赤肉成績(各区4頭平均)

区 分	絶食体重	内臓量 生体重	屠肉率	精肉歩合	枝 肉 中 (%)			赤 肉	皮 下 脂 肪 の 厚 さ (cm)				
					赤 肉	脂 肪	骨		生 体 重	肩	背	腰	平均
高蛋白質区	94.4	14.0	71.0	60.6	55.9	34.3	9.8	37.5	5.05	3.75	3.45	4.06	
低蛋白質区	93.8	14.7	71.6	60.9	54.7	35.7	9.6	36.8	4.75	3.30	3.40	3.82	
標準区	93.7	14.2	71.6	61.4	54.7	36.0	9.3	37.0	4.65	3.30	2.85	3.60	

備考：屠殺は24時間絶食後剥皮による。

赤肉及び貯蔵脂肪の一般化学的組成を調査した結果は第4表、第5表の通りである。

赤肉、貯蔵脂肪ともに3区間に一貫した大差はみることができなかったが、貯蔵脂肪の粗蛋白質に、低蛋白質区が高蛋白質区よりやや低い傾向がみられた。

**摘 要** 今回の試験では、育成期間中の蛋白質飼料の給与量

第4表 赤肉の一般化学組成(新鮮物中%)、(各区4頭平均)

区 分	水分	固形物	粗灰分	粗脂肪	粗蛋白質 N×6.25	採取部位
高蛋白質区 低蛋白質区 標準区	74.78	25.22	1.07	2.21	21.68	1頭毎に三角筋、大腿二頭筋、胸最長筋、大腿筋の4カ所を分析し平均した。
	75.19	24.81	1.04	2.35	21.41	
	74.75	25.25	1.05	1.91	21.47	

第5表 貯蔵脂肪の一般化学的組成(各区4頭平均)

区 分	水分	固形物	粗灰分	粗脂肪	粗蛋白質 N×6.25	融点	採取部位
皮 下	9.22	90.78	0.10	89.02	1.66	32.5°C	胸最長筋、中央部の皮下を採取
	8.75	91.25	0.15	89.73	1.37	31.7	
	6.90	93.10	0.17	91.25	1.68	31.1	
腎 臓	5.77	94.23	0.10	93.02	1.11	36.5	左右より中央部を同量づつ採取
	6.04	93.96	0.14	92.98	0.84	35.5	
	6.64	93.36	0.14	92.39	0.83	37.7	

の違いによる発育の差は，育成中にはみられなかつたが，その後同一飼料にて肥育したところ，低蛋白質区が早く 100 kg に達し，高蛋白質区が遅かつた。生体重 100 kg における肉質調査では，特に大差はみとめられなかつた。

肉豚を育成する場合の蛋白質飼料の給与量及び配合する飼料の種類，又は，その割合については今後，なお検討する必要があると思われる。

本研究は，宮崎大学農学部，小島，世良両先生の御協力によるもので，ここに心から謝意を表する。