

甘藷蔓の養豚飼料としての価値に関する試験

今村照久・永尾達郎

九州農業試験場

1. 目的

生育中の甘藷蔓は初期に粗蛋白質の含量が多く、その後次第に減少する。これに反して粗繊維の含量は次第に増加するが、なお相当量の粗蛋白質を含有しているので、昭和25年9月1日～10月30日の期間におけるこの養豚飼料としての利用価値を知らんとした。

2. 試験方法

(1) 試験豚 バークシャー種同腹仔豚中からはほぼ発育均齊のもの4頭(牝3頭, 去勢豚1頭, 生後120日)を選び、A及びB区に配した。

(2) 給与飼料 給与飼料は第1表のようにして、両区間の可消化粗蛋白質と T. D. N. が Kellner 及び Wolff-Lehmann の飼養標準の平均に近似するように配合して、両区に同一量を給与した。

(3) 飼料給与並びに管理法 両区共甘藷及び甘藷蔓は煮熟し、若干の熱湯を注加攪拌した配合飼料に混じて、1日3回に分与し、水は1日3回充分に給与した。

3. 試験成績及び考察

(1) 体重の増加 10日毎に測定した体重は第3表の通りである。

第1表 給 與 飼 料

試 験 期 間	前 期		後 期		
	1日～20日	21日～60日	61日～80日	81日～100日	
	9月1日～9月20日	9月21日～10月30日	10月31日～11月19日	11月20日～12月9日	
配(風 合乾 割重 合比)	A 区 { 配合飼料 甘 藷	40% 60%	35% 65%	35% 65%	30% 70%
	B 区 { 配合飼料 甘 藷	35% 25% 40%	30% 30% 40%	35% 65% —	30% 70% —
1頭1日給與量(風乾量)	1.0～1.3 kg	1.3～1.9 kg	1.9～2.0 kg	2.0～2.2 kg	
添 加 食 塩	1%	1%	1%	1%	
1日1頭青草給與量	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	

備考 1. 配合飼料は米糠油粕30%, 藪20%, 大豆粕30%, 魚粕20%の割合に配合した。

2. 可消化成分(%)は次によつて算出した。

第2表 飼 料 別 可 消 化 成 分 表

飼 料 名	粗蛋白質	粗脂肪	可溶無窒素物	粗纖維	備 考
米糠油粕	11.3	5.4	28.6	2.9	海塩著家畜飼養による 畜産試験場報告第25号による
藪	11.8	2.9	41.8	3.7	
大豆粕	38.8	0.8	30.4	3.9	同 上
大魚粕	50.4	9.2	—	0.5	同 上
甘 藷*	0	0.3～0.5	81.7～84.5	0.2～0.3	畜産試験場年報第8号による 同 上
甘 藷蔓*	7.2～9.5	2.4～3.6	25.6～29.4	11.2～15.4	

* 供試した甘藷及び甘藷蔓は沖縄100号種であつた。

第3表 体 重 表 (kg)

	着手時	10日	20日	30日	40日	50日	60日	前 期 60日間 増体量	70日	80日	90日	100日	後 期 40日間 増体量
A区(2頭平均)	27.85	34.23	38.60	46.00	51.40	58.40	62.50	34.65	69.50	74.30	84.70	92.80	30.30
B区(2頭平均)	28.10	31.15	34.05	38.95	43.10	47.90	49.95	21.85	59.20	64.15	73.70	81.65	31.70

第4表 体重発育方程式

区	前期		後期	
	体重発育方程式	θ	体重発育方程式	θ
A区	$y = 27.88 + 5.90x$	80°22'	$y = 61.6 + 7.58x$	82°29'
B区	$y = 27.45 + 3.86x$	75°28'	$y = 50.15 + 7.79x$	82°41'

A B両区間の体重の増加の差は前期60日間には認められるが、後期40日間には認められない。

第5表 飼料の採食量 (kg)

期間	区 飼料名	A区		B区		
		配合飼料	甘藷	配合飼料	甘藷	甘藷蔓
前期 (9月1日~10月30日)		(33.40) 33.35	(234.60) 234.54	(28.75) 28.676	(105.80) 105.533	(147.20) 146.982
後期 (10月31日~12月9日)		(26.90) 26.113	(223.60) 222.113	(26.90) 23.91	(223.60) 217.688	—

() は 給 與 量

第6表 屠殺成績

区	測定部位	屠殺前 生体重	胸囲	体長	放血量	枝肉 (皮を 含む)	屠肉率	内臓量	頭量	皮下脂肪の厚さ			胃	
										肩	背	腰	有内容	無内容
A区	kg	84.90	cm	98	kg	64.1	%	kg	kg	mm	mm	mm	g	g
B区	kg	83.48	cm	86	kg	59.2	%	kg	kg	mm	mm	mm	g	g

第7表 飼養経済

	所要飼料費総額	1日1頭当飼料費	増体量	増体率	増体量価格	1kg増体に要した飼料費
A区	3,826円87銭	38円27銭	64.95kg	232.2%	7,794円	58円92銭
B区	2,925円56銭 (外に甘藷蔓 145,982kg)	29円26銭 (外に甘藷蔓 1.47kg)	53.55kg	190.5%	6,426円	54円63銭 (外に甘藷蔓 2,749kg)

備考 飼料費は1kg当配合飼料20円66銭、甘藷5円69銭及び増体量価格は増体量1kg当120円として計算した。(昭和25年9月現在)

(2) 飼料の採食量試験開始後10日間は両区共幾分残食をみたが、その後はいづれもよく採食した。しかし又後期に至り両区共若干残食をみたのは給与量が多かつたものと思われる。試験期間中の飼料の採食量は第5表の通りである。

(3) 屠殺成績 試験着手後100日目に各区共発育の近似したもの1頭宛を屠殺した結果は第6表の通りである。

胸囲はB区よりA区が15%大で一見B区の方が肥臈度は大のようであるが、屠肉率はA区が75.5%、B区が70.9%でA区の方が肥臈度がよい。屠肉の状態は肉についてはA区は赤味が濃く風味に富み、B区はA区に比し赤味淡く風味にやや欠く。脂肪の色及び硬さについてはA区の方がやや白く硬い。皮下脂肪の厚さはA区の方が肩の部位で21%、腰の部位で9%厚く、脂肪の集積が大である。内臓量は両区間に殆んど差がなかつた。特に採食した粗繊維量の多少による胃の重量

の差は認められなかつた。即ち屠肉の肥臈度、肉質その他の点においてA区の方が優れている。

(4) 飼養経済 全期100日間の飼養経済を比較すると第7表の通りである。

4. 摘 要

(1) 9月1日より10月30日に至る期間の養豚飼料として甘藷蔓の価値は発育及び屠肉に及ぼす成績からみて良好とは思われない。

(2) 甘藷蔓を自給飼料としての面からみると1日1頭当飼料費は廉価であつても、増体量価格及び1kg増体に要した飼料費より比較すれば甘藷蔓の利用は不利である。

即ち養豚肥育飼料としてこれを用いるのはその飼料効果からみて好ましくない。しかし強いて利用するとすれば可消化蛋白質の含有量の多い時期に使用するのがよいと思われる。