

えられる。したがって、良質粗飼料を生産し利用すれば購入飼料を減少させても栄養のバランスを保ちつつ自給率をさらに高めることができると考えられるので、本地域のように稲わらや野乾草を主体とする場合には栄養価の高い粗飼料をいかにして確保するかが問題である。

6. 収支概算

展示的にと殺したA区の4号とB区の2号を除いた供試牛は40年3月11日に七戸畜産農協において臨時市場を開催して生体のまま競売し、2号と4号は枝肉にして販売した。その結果は第3表に示すとおりで、牛販売代はかなり開きが大きい、生体1kgあたりの販売価格についてみると、A区5号の260円を除いて大差なく平均で215円であり、牛販売代の開きは仕上げ時の体重の差によるところが大きかった。このことから、今後素牛選定に際しては資質の不良な牛はさけるとともに、放牧時の衛生管理に留意し、さらに、B区で使用したような良質粗飼料を準備して仕上げを行えば、よりよい成績が期待されるであろう。

次に収支概算についてみると、本試験では、自給飼料費を支出として評価した場合、これを評価しない場合との二本立てで肥育粗収益を求めていたが、前者の場合で2万2千余円、後者の場合は4万5千余円の差益となった。自給飼料を評価しないで差益を求めた理由は、本地

区においては、大豆とうもろこしを除いた自給飼料（金額にして自給飼料費の約80%）は肉牛がいなければそのまま堆肥などとして田畑に還元される性質のものであり、肉牛を飼養したからこそ飼料資源として活用されたにすぎないものばかりであるからである。したがって、本試験の収支概算の結果では、肥育農家はおよそ4万円の差益を得たことになる。

4 ま と め

現地農家で若令肥育を実施した場合、その肥育成績や収益がどの程度であるかを知るため上北町農家10戸に供試牛を預託し、日本短角種の若令肥育試験を実施したところ大略次の結果が得られた。

1. 育成期における日平均増体量は0.44kg、放牧期における日平均増体量は0.57kg、仕上げ期における日平均増体量は0.90kgで、仕上げ終了時の平均体重は496kgであった。

2. 牛販売代は平均106,565円、素牛代は平均33,450円、飼料費の平均は約28,000円で、差益はおよそ4万円であった。

3. 今後本地区において若令肥育を普及させるためには、良質粗飼料の生産利用による肥育効率の改善と栄養分の自給率の向上が特に必要とされるであろう。

自給飼料(馬鈴薯)給与による肉豚の飼育試験

田代恵広・藤島吉美・佐藤伝一・大川原 寛

(福島県畜試)

1 ま え が き

肉豚生産費のうち飼料費の占める割合は極めて高いので、自給飼料の活用により飼料費の低減を図ることは肉豚肥育の収益を高めるうえにも養豚経営にも重要なので、自給飼料に馬鈴薯を利用して、肉豚の産肉経済性等について試験した。

2 試 験 方 法

豚産肉能力検定実施要領に準じて行なった。

1. 試験期間

昭和39年9月25日～昭和40年3月9日

第1表 試験区分

予備期	体重15kg～20kg	} 離乳後体重20kgまでとし その間去勢、駆虫、豚コレラ予防注射を実施する
前期	20 ～ 38	
中期	38 ～ 59	
後期	59 ～ 90	

2. 試験区分

3. 供試豚

YL2腹(1腹6頭), 12頭を試験区, 対照区各々♂3, ♀3に分けて実施した。

4. 飼 料

(1) 給与区分

第2表 給与区分

試験区分	試験区	対照区
前期	馬鈴薯25%+産肉能力検定飼料(前期用)+補正飼料	産肉能力検定飼料(前期用)
中期	馬鈴薯35%+(//)+ //	(//)
後期	馬鈴薯45%+(後期用)+ //	(後期用)

注 馬鈴薯は風乾量とする。

(2) 対照区給与飼料配合割合

豚産肉能力検定飼料, 前期, 後期用を用いた。

(3) 試験区給与飼料配合割合

(4) 飼料給与日量

(5) 飼料の給与法

試験区は前記のみ馬鈴薯を煮て配合飼料と混合給与し, 中期, 後期は馬鈴薯を生のまますりつぶして混合給与した。対照区は, 飼料を飛散しない程度に

第3表 試験区給与飼料配合割合(%)

飼料名	前期			中期			後期		
	割合	DCP	TDN	割合	DCP	TDN	割合	DCP	TDN
検定用飼料(前期用)	65	8.755	44.2	55	7.425	37.4	—	—	—
検定用飼料(後期用)	—	—	—	—	—	—	45	5.4	31.05
馬鈴薯	25	1.2	18.775	35	1.68	26.285	45	2.16	33.795
大豆	5	2.0	3.8	5	2.0	3.8	5	2.0	3.8
魚粕	5	1.75	3.0	5	1.75	3.0	5	1.75	3.8
計	100	13.725	69.775	100	12.855	70.485	100	17.31	71.645

第4表 飼料給与日量

前期					中期					後期				
体重		試験区		対照区	体重		試験区		対照区	体重		試験区		対照区
以上	未満	飼料給与量	馬鈴薯給与量	飼料給与量	以上	未満	飼料給与量	馬鈴薯給与量	飼料給与量	以上	未満	飼料給与量	馬鈴薯給与量	飼料給与量
20	22	0.75	0.88	1.2	38	41	1.11	2.08	1.7	59	62	1.32	3.78	2.4
22	24	0.83	0.96	1.1	41	44	1.17	2.20	1.8	62	65	1.38	3.94	2.5
24	26	0.90	1.05	1.2	44	47	1.24	2.32	1.9	65	68	1.43	4.10	2.6
26	29	0.98	1.14	1.3	47	50	1.30	2.45	2.0	68	71	1.49	4.25	2.7
29	32	1.05	1.23	1.4	50	53	1.37	2.57	2.1	71	76	1.54	4.41	2.8
32	35	1.13	1.31	1.5	53	56	1.43	2.69	2.2	76	81	1.60	4.58	2.9
35	38	1.20	1.40	1.6	56	59	1.50	2.81	2.3	81	86	1.65	4.73	3.0
							1.56	2.94	2.4	86	90	1.71	4.88	3.1
												1.76	5.04	3.2
												1.82	5.18	3.3

注 給与日量は中期は1段} 増とする。
後期は2段}

馬鈴薯は生とする。(生馬鈴薯は風乾の3.5倍)

打水して給与した。給与回数は両区共1日3回とし, 水はウォーターカップで自由給与した。

5. 管理の概要

231×264cm豚房に3頭群飼し清掃は朝夕2回として豚体の手入れは特に行なわなかった。体重は毎週1回午前10時の食間に秤量した。

6. と体の処理方法

体重90kgに達したのち24時間絶食し, 電殺湯はぎ法により行ない所定の調査を実施した。

3 試験成績

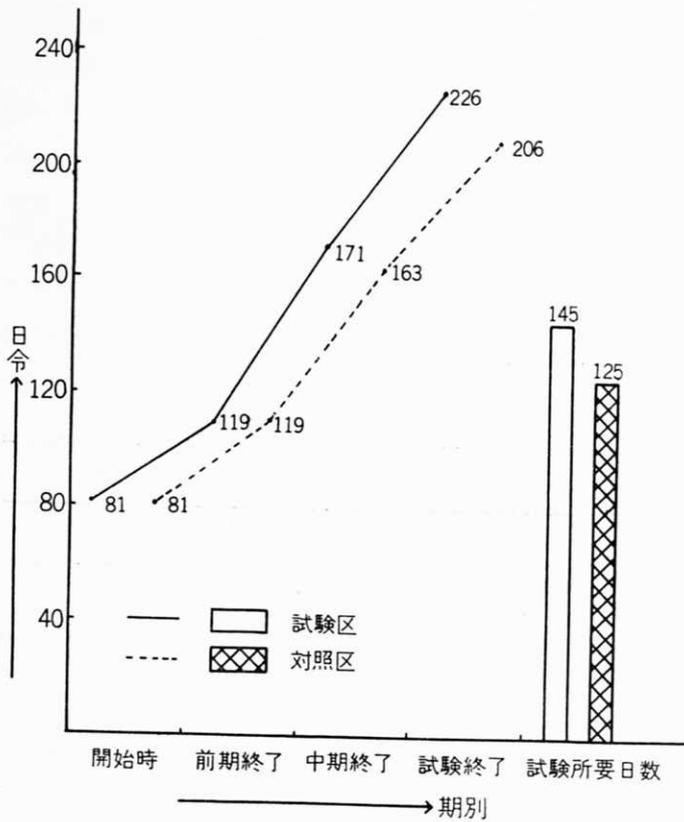
1. 発育成績

(1) 発育調査

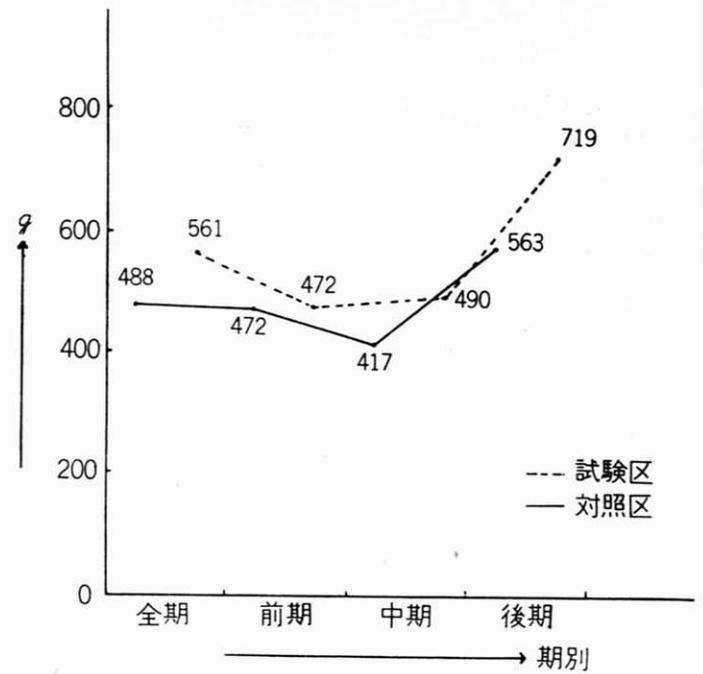
試験開始時日令は, 両区共81日で試験終了時日令は試験区226日で対照区の206日より20日遅く, 試験所要日数が125日となった。このように試験区の遅れたのは第2図に見られるように各期における増体重がいずれも対照区の増体重より少なかったからで1日平均増体重において73g不足したからである。

(2) 飼料消費量及び要求率

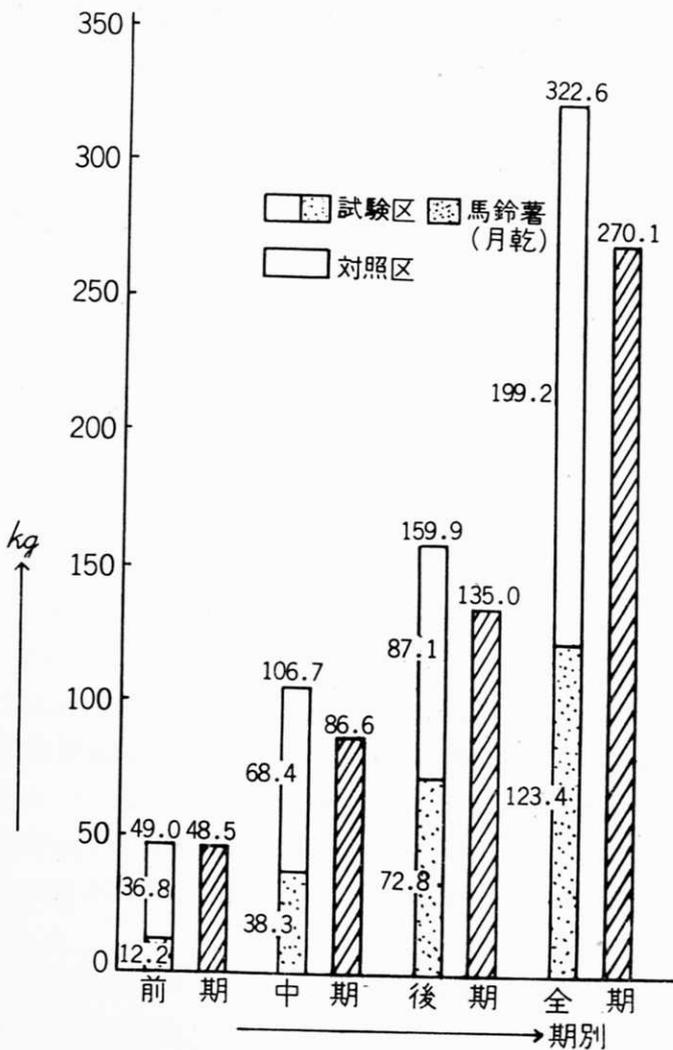
全期間の飼料消費量は試験区で配合199.2kg馬鈴薯123.4kg(風乾)計322.6kg, 対照区は270.1kgと試験区



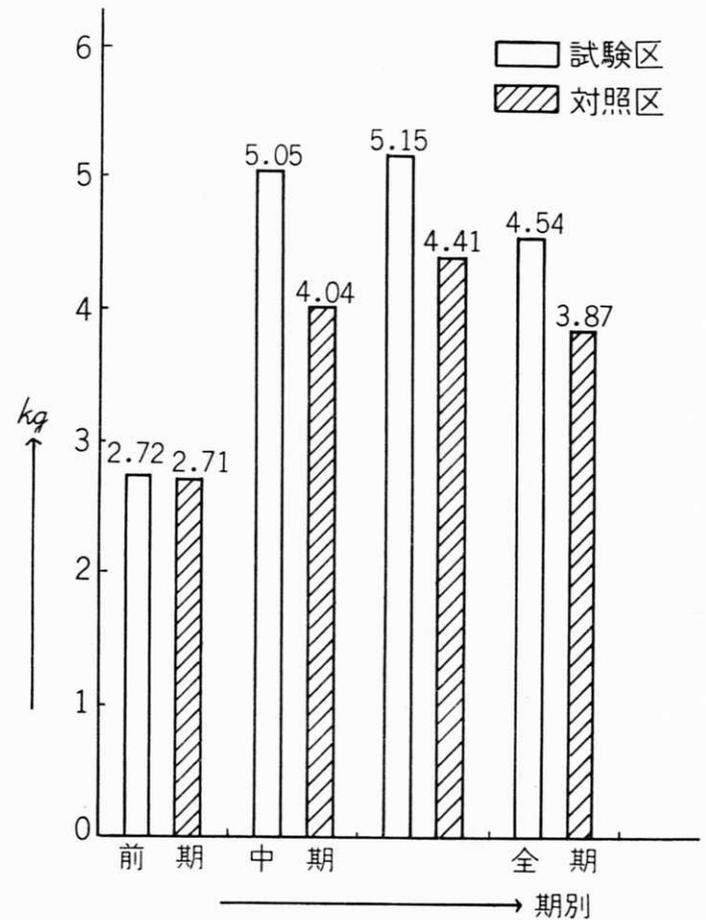
第1図 試験日令



第2図 1日平均増体重



第3図 飼料消費量



第4図 飼料要求率

が52.5kg多く消費した。これは第1図に示したとおり終了時日令が対照区よりも20日多くかかったためである。

飼料要求率は、中期以降対照区の方が要求率の低いことを示している。

2. と体成績

(1) と体各部の測定値

第5表 と体各部の測定値

区別	と体cm		背腰長 cm			ロースの面積 cm ²	胸腰椎数 (椎骨数)	
	長	巾	I	II	III			
試験区	92.0	32.5	76.7	66.5	48.5	15.6	15:6→2 (21型)	
	96.0	33.5	80.0	70.0	51.5	30.7		
試験区	平均	93.7	33.2	77.9	68.0	50.3	20.7	16:6→4 (22型)
対照区	92.0	32.0	75.3	65.5	40.0	19.0	15:6→3 (21型)	
	97.0	33.4	80.5	71.5	53.5	24.9		
対照区	平均	93.0	32.7	77.5	67.7	49.1	22.3	16:6→3 (22型)

ロースの面積は試験区22.3cm²、対照区20.7cm²で試験区が2cm²大きかった。

と体長、巾は両区共あまり大差はなかった。

(2) と体各部の重量及び割合

と肉歩留は試験区72.5%、対照区74% (冷と体重で対照区が1.5%多かった。これは内臓重量が試験区11.6%、対照区10.9%で試験区が0.7%増となっているためと思われる。また枝肉の24時間冷却後の目減りは試験区は1.6%、対照区1.2%で試験区は0.4%多かった。

(3) 大割肉片の重量及び割合

両区共あまり大差なかった。

第6表 と体各部の重量及び割合

区別	生体重 (kg)	絶食体重 (kg)	重 量 (kg)					絶食体重に対する割合 (%)					
			と体重	頭	内臓	血液損耗	四肢	と体重	頭	内臓	血液損耗	四肢	
試験区	90.3	84.0	60.0	3.3	10.4	5.3	1.1	71.3	3.7	12.2	6.0	1.3	
	95.4	89.0	65.6	3.8	12.8	6.9	1.3	74.2	4.3	15.2	7.9	1.5	
試験区	平均	92.1	86.2	62.6	3.5	11.6	6.0	1.3	72.5	4.0	13.5	7.0	1.5
対照区	90.0	84.0	62.5	3.1	9.0	3.9	1.2	72.5	3.5	10.2	4.6	1.4	
	91.2	89.7	66.5	3.8	12.0	8.1	1.4	74.8	4.2	13.7	9.2	1.6	
対照区	平均	90.4	87.1	64.4	3.5	10.9	6.0	1.3	74.0	4.0	12.4	6.8	1.5

第7表 大割肉片の重量及び割合

区別	左半丸と体重	重 量 (kg)			割 合 (%)			
		肩	ロースパ	腿	肩	ロースパ	腿	
試験区	29.2	9.7	9.8	9.3	33.2	32.8	31.0	
	32.3	10.8	11.1	10.7	35.0	35.3	33.4	
試験区	平均	30.7	10.4	10.4	9.9	33.8	33.8	32.3
対照区	30.3	10.0	10.5	9.7	32.5	33.0	308	
	32.5	11.5	11.3	10.5	35.4	35.7	330	
対照区	平均	31.7	10.6	10.9	10.2	33.6	34.3	32.1

第8表 脂肪層の厚さ (cm)

区別	肩	背	腰	3部位平均	ランジル			腹側部		
					前	中	後	前	中	後
試験区	3.7	1.8	2.4	2.6	2.3	2.1	3.3	1.7	1.7	1.5
	4.9	2.7	3.6	3.7	3.4	2.9	4.4	2.7	2.6	2.9
試験区	平均	4.2	2.3	2.8	3.1	3.0	2.5	3.7	2.2	2.3
対照区	3.1	1.9	2.4	2.6	2.1	1.8	2.7	1.7	1.8	1.8
	5.2	2.8	3.3	3.7	3.7	3.3	4.4	2.6	2.4	3.0
対照区	平均	4.0	2.3	2.8	3.1	3.1	2.6	3.5	2.0	2.4

(4) 脂肪層の厚さ

3部位平均脂肪の厚さからみれば両区共大差はみられなかったが、試験区は脂肪の締まりが全体に良くなかった。

4 考 察

産肉養豚飼料を馬鈴薯で25~45%代替した結果の飼料費を、馬鈴薯(生) 1kg12.9円(農林省福島統計調査事

務所の調査による昭和39年度農家庭先渡し平均価格)で試算してみると、試験区は1頭当り12,093円で対照区の8,981円より3,112円高かった。これより馬鈴薯利用は有利とはいえないが、屑馬鈴薯のある場合や、馬鈴薯価格の安い場合には利用の可能性が考えられる。

このように、自給飼料の利用は必ずしも経済的ではないので、経済的肉豚の飼育については、自給飼料の有利性を発揮させるためにさらに検討を加えねばならない。