

## 4. 雑種利用による豚の肥育試験

### (三元雑種) 夏期試験

担当 井上 正 小林 茂  
 契山 肇 榎 重夫

#### 目的

豚の飼養目的は肉の生産にあるので、産肉性に富みしかも飼料利用性が高く、肉質の優良な屠体が要求されなければならない。

最近この目的でヨークシャー種とランドレース種との交配による一代雑種の利用が見られるが、これは飼料要求率や、肉質においてや、欠陥が認められるので、これらの欠陥を是正するためヨークシャー種とランドレース種の一代雑種にバークシャー種の雄を交配した三元系雑種について肥育試験を実施した。

#### 2. 試験実施概要

##### (1) 試験豚

試験豚は、A区7頭、B区7頭で開始する予定であったが、B区の生産子豚が、6頭のため、A区8頭、B区6頭となった。なお、B区の1頭は9月19日に事故死したので、成績はA区8頭、B区5頭についてとりまとめた。試験豚の生年月日、父母、性別は第1表のとおりである。対照は同時期に當場で行った産肉能力検定(ヨークシャー種/6頭)の成績と比較してみた。

第1表 試験豚

区分	区別 No.	父	母	性別	生年月日
試験 A 区	1	マリオン・ホムレット・セントヨダ 50	ニートン・カウデナ・ワズ	♂	40.5.7
	2	"	"		"
	3	"	"		"
	4	"	"		"
	5	"	"		"
	6	"	"	♀	"
	7	"	"		"
	8	"	"		"

区分	No	父	母	性別	生年月日
試験区	219	マリオン・ホルトセント3950	マグネット、カウテナ ジョイフル	♂	40.5.22
	220	"	"	"	"
	221	"	"	"	"
	223	"	"	♀	"
	224	"	"	"	"

## (2) 試験期間

試験期間は、昭和40年7月15日～11月15日(A区)8月1日～11月25日(B区)まで、次の2期に区分して試験を行った。

前期 体重 20～50kg

後期 体重 50～90kg

## (3) 試験飼料

産肉能力検定用の飼料を使用した。成分は第2表のとおりである。

給与量は産肉能力検定基準に従い、毎週の平均体重によるほか摂取状況を勘案して給与し、給与回数は75kgまでは3回とし、それ以後は2回とした。水は不断給与した。

第2表 給与飼料の配合割合

区分	ふすま	脱脂米糖	とろろこ	大麦	アルナル ファミル	大豆粕	魚粕	炭酸 カルシウム
20～50kg までの飼料	27.2%	10	28	15	5	7	5	1.5
50～90kg までの飼料	21.25	10	30	25	7	3	3	1.5
区分	第2燐酸 カルシウム	食塩	ミネラル	ビタミンA <sub>d</sub>	ビタミンB 複合体	抗生物質	DCP	T.D.N
20～50kg までの飼料	0.5	0.5	0.1	0.1	0.05	0.05	13.5	68.0
50～90kg までの飼料	0.5	0.5	0.1	0.1	0.05		12.0	69.0

## (4) 豚房

試験A区は8.25<sup>m</sup>の豚房に8頭収容し、試験B区は8.9<sup>m</sup>の豚房

に5頭收容して群飼育とした。

### 調査項目

- (1) 毎週/日体重測定
- (2) 毎日の飼料消費量
- (3) 平均体重 20 kg 5.0 kg 90 kg 時における生体各部位の測定
- (4) 平均体重 90 kg に達した時に屠殺解体して屠体各部位の測定
- (5) 健康状態
- (6) 豚舎内部の温度、湿度の測定

### 試験成績と考察

#### (1) 発育成績及び飼料の消費量

体重測定は7日毎に行った。各区の試験開始より終了までの所要日数と/日平均増体重を示すと第3表のとおりであり、個体別の成績については第4表のとおりであった。20 kg 日令は母豚の泌乳能力や哺乳頭数の差による影響が大きいものと考えられるが、試験A区が最もはやく70日、ついでB区の72日 対照の82日の順であった。

試験所要日数は対照が最も短かくて115日、ついでB区117日、A区124日の順であった。

/日平均増体重は対照613g、B区601g、A区569gで、対照が最もすぐれていたが有意差は認められなかった。

特に試験A区は前期の増体重が479gでやや劣っていた。試験期間中の個体別増体重については、試験A区は最大75.5kg、最少64.6kg、B区は最大76.0kg、最少64.5kg で大差はなかった。

第3表 増 体 成 績

期間 区分	試験開始 時の日令	試験所要日数			一日平均増体重			試験終 時の日令
		前期	後期	全期間	前 期	後 期	全期間	
試験A区	70 <sup>日</sup>	63 <sup>日</sup>	61 <sup>日</sup>	124 <sup>日</sup>	479 <sup>g</sup> ±26.47	661 <sup>g</sup> ±30.65	569 <sup>g</sup> ±26.87	193 <sup>日</sup>
試験B区	72	58	59	117	517±49.73	683±19.50	601±34.27	188
対 照	82	57	58	115	538±32.42	689±43.61	613±31.43	195

飼料の消費量と要求率を示すと第5表のとおりであった。

第 5 表 飼料消費量と要求率

区 分	前 期		後 期		全 期 間	
	消費量	要求率	消費量	要求率	消費量	要求率
試験A区	90.8 <sup>kg</sup>	3.01	163.8 <sup>kg</sup>	4.06	254.6 <sup>kg</sup>	3.61
試験B区	83.1	2.77	159.8	3.97	242.9	3.46
対 照	83.4	2.76	153.7	3.85	237.1	3.38

飼料消費量は対照が最も少く、ついでB区、A区の順であった。要求率も当然対照が3.38で最もよく、ついでB区3.46、A区3.61の順であった。

(2) 各個体別の生体測定成績

平均体重が20kg、50kg、90kgに達した時、生体各部位の測定を実施した。その成績は第6表のとおりである。

第 4 表 養 育 成 績 (1)

		前 期											
区分	体測月日 No.	年月日	7.21	7.28	8.4	8.11	8.18	8.25	9.1	9.8	9.15	増体重	1日当 増体重
		407.15											
試 験 A 区	1	kg 20.6	23.3	26.0	29.0	32.0	35.0	40.0	43.5	47.5	52.0	kg 31.4	kg 498
	2	19.9	22.0	25.0	28.5	31.0	33.5	38.0	41.0	45.5	50.0	30.1	478
	3	20.0	22.6	26.0	28.5	31.5	34.5	39.5	43.5	48.0	52.0	32.0	508
	4	22.1	24.5	27.6	30.0	32.5	37.0	42.0	46.0	49.0	52.0	29.9	475
	5	21.6	24.5	26.8	30.0	33.0	35.5	40.5	45.0	47.0	51.5	29.9	475
	6	20.3	22.5	25.8	29.0	31.5	36.5	39.5	43.5	48.0	52.5	32.2	511
	7	18.5	21.0	24.0	27.0	30.0	33.0	37.5	41.0	43.5	48.0	29.5	468
	8	17.4	19.1	21.6	24.0	27.0	29.5	32.5	36.0	41.0	44.0	26.6	422
	総体重	160.4	179.5	202.8	226.0	249.5	274.5	309.5	339.5	369.5	402.0	241.6	3835
	平均体重	20.1	22.4	25.4	28.3	31.3	34.3	38.7	42.4	46.2	50.3	30.2	479
	増体重		19.1	23.3	23.2	23.5	25.0	35.0	30.0	30.0	32.5	241.6	3835

		前 期											
区分	体測月日 No.	年月日	8.7	8.14	8.21	8.28	9.4	9.11	9.18	9.25	9.27	増体重	1日当 増体重
		408.1											
試 験 B 区	219	20.0	23.0	26.0	30.0	33.0	38.0	41.0	45.0	49.5	51.0	kg 31.0	kg 532
	220	17.5	19.8	22.5	25.0	28.0	32.5	35.5	40.5	45.0	48.5	28.0	483
	221	20.0	23.1	26.0	29.0	32.0	37.5	40.0	44.5	49.5	50.5	30.5	526
	223	18.5	20.6	23.0	27.0	30.0	33.0	36.5	41.0	43.0	44.5	26.0	448
	224	25.0	28.4	32.0	35.0	38.4	44.0	49.0	53.5	58.5	59.5	24.5	595
	総体重	101.0	114.9	129.5	146.0	161.4	185.0	202.0	224.5	245.5	251.0	150.0	2586
	平均体重	20.2	23.0	25.9	29.2	32.3	37.0	40.4	44.9	49.1	50.2	30.0	517
	増体重		13.9	14.6	16.5	15.4	23.6	17.0	22.5	21.0	5.5	150.0	2586

		後 期								
区分	体測月日	9.22	9.29	10.6	10.13	10.20	10.27	11.4	11.10	11.13
	No.									
試 験 A	1	57.0	60.5	66.0	70.5	74.5	81.0	87.5	91.0	94.5
	2	53.5	57.5	61.5	66.5	71.5	78.5	83.5	88.5	88.5
	3	56.0	60.5	64.5	70.0	75.0	81.0	87.0	91.0	94.5
	4	56.5	59.0	63.0	68.0	72.0	77.5	82.0	86.5	88.5
	5	56.0	59.5	63.0	68.0	73.0	79.5	85.0	88.0	90.5
	6	56.5	60.0	64.5	69.0	74.5	79.5	85.5	89.5	92.0
	7	51.0	55.5	59.5	64.5	69.5	74.0	79.0	83.0	86.0
	8	48.5	51.5	56.5	60.5	64.0	69.5	74.5	78.0	81.0
区	総体重	435.0	464.0	498.5	537.0	574.0	620.5	664.0	695.5	715.5
	平均体重	54.4	58.0	62.3	67.1	71.8	77.6	83.0	86.9	89.4
	増体重	33.0	29.0	34.5	38.5	37.0	46.5	43.5	31.5	20.0

		後 期								
区分	体測月日	10.2	10.9	10.16	10.23	10.30	11.6	11.13	11.20	11.24
	No.									
試 験 B	219	53.5	58.0	62.0	69.5	74.0	78.0	84.0	89.0	91.5
	220	48.0	52.0	56.5	62.5	67.5	72.0	76.5	81.5	84.5
	221	52.0	56.0	61.0	68.0	72.5	77.0	81.5	87.0	89.5
	223	47.0	51.0	54.5	61.5	65.0	69.0	74.0	79.0	83.0
	224	63.5	67.5	75.5	80.5	85.0	91.5	92.5	96.0	99.0
区	総体重	264.0	284.5	309.5	347.0	364.0	387.5	408.5	432.5	447.5
	平均体重	52.8	56.9	61.9	68.4	72.8	77.5	81.7	86.5	89.5
	増体重	13.0	20.5	25.0	32.5	22.0	22.5	21.0	24.0	15.0

			全 期 間		
11.15	増体重	1日当増体重	試験終了時の日令	増体重	1日当増体重
	<sup>K</sup>	<sup>♀</sup>	<sup>日</sup>	<sup>K</sup>	<sup>♀</sup>
94.5	42.5	697	193	73.9	596
90.5	40.5	664	193	70.6	569
95.5	43.5	713	193	75.5	609
90.0	38.0	623	193	67.9	548
91.5	40.0	656	193	69.9	564
93.5	41.0	672	193	73.2	590
87.0	39.0	639	193	68.5	552
82.0	38.0	623	193	64.6	520
724.5	322.5	5287		564.1	4548
90.6	40.3	661		70.5	569
9.0	322.5	5287		564.1	4548

## 備 考

試験A区は11月15日 B区は11月25日を以て生体試験終了試験A区は9月15日 50.3kg B区は9月27日 50.2kg に達した(前期)

試験A区は11月13日 11月15日 B区は9月27日 11月24日臨時体測

			全 期 間		
11.25	増体重	1日当増体重	試験終了時の日令	増体重	1日当増体重
	<sup>K</sup>	<sup>♀</sup>	<sup>日</sup>	<sup>K</sup>	<sup>♀</sup>
92.5	41.5	703	188	72.5	620
85.0	39.5	669	188	67.5	577
91.0	40.5	686	188	71.0	607
83.0	38.5	653	188	64.5	551
101.0	41.5	703	188	76.0	650
452.5	201.5	3414		351.5	3005
90.5	40.3	683		70.3	601
5.0	201.5	3414		351.5	3005

第 4 表

飛

育

区 分	体測用日 No	日 5.25	6.1	6.4	6.7	6.10	6.14	6.21	6.22	6.26	6.28	6.29	7.5
対 照	5		<u>20.0</u>		23.0		27.0	31.0			35.0		38.0
	6			<u>20.0</u>	21.5		25.0	28.0			32.0		35.0
	7	<u>20.5</u>	22.0		26.5		29.5	34.0			37.5		40.5
	8		<u>20.0</u>		22.5		25.5	30.0			34.0		37.5
	9					<u>20.0</u>	21.5	24.5			28.5		32.0
	10					<u>20.0</u>	21.5	25.0			29.5		33.5
	11				<u>20.0</u>		22.0	25.5			28.5		31.5
	12						<u>20.0</u>	25.5			26.5		30.5
	13							<u>20.0</u>			23.0		26.5
	14					<u>20.0</u>	21.0	24.5			29.0		32.0
	15					<u>20.5</u>	21.5	25.0			28.5		31.5
	16					<u>20.0</u>	21.5	24.5			28.5		31.0
	17								<u>20.0</u>		27.0		25.0
	18									<u>20.0</u>	21.0		23.5
	19								<u>20.2</u>		23.0		25.5
	20											<u>20.0</u>	22.0

## 備 考

- 試験開始時体重  
 == 前期終了時体重  
 === 全 期 間

成

續

(3)

7.12	7.19	7.23	7.25	7.26	7.28	7.31	8.1	8.2	8.4	8.7	8.8	8.9	8.16
41.5	46.5		<u>50.5</u>	51.0				56.0				60.5	65.5
39.0	43.0			47.5			<u>50.5</u>	51.0				55.5	58.5
44.0	48.5	<u>50.5</u>		53.0				57.5				63.0	67.5
41.5	45.5			49.0	<u>50.5</u>			53.5				59.0	63.5
36.5	40.5			45.5			<u>50.5</u>	51.0				56.0	58.0
35.5	40.0			45.5		<u>50.0</u>		52.0				57.5	62.5
34.5	38.8			42.0				46.0			<u>50.0</u>	50.5	53.5
34.0	38.5			42.5				47.5			<u>50.5</u>	51.5	56.0
30.5	35.0			38.0				42.5			46.5	<u>50.0</u>	52.0
35.0	40.0			44.0				48.0	<u>50.0</u>				59.0
35.0	38.5			43.0				47.5		<u>50.0</u>			55.0
34.0	38.0			40.5				44.5		48.0		<u>50.0</u>	53.5
27.5	33.0			36.5				39.0					49.0
27.0	30.5			33.5				38.5					47.0
28.5	32.5			35.5				41.0					48.0
26.0	30.0			34.0				39.0					46.5

第 4 表

卷 育

区 分	体測月日 No.	8.18	8.19	8.20	8.23	8.30	9.6	9.13	9.15	9.18	9.20	9.22	9.23
対	5				71.0	76.5	81.5	85.5		<u>90.5</u>			
	6				65.0	68.5	73.5	78.5			83.0		
	7				73.5	76.5	83.0	88.0	<u>90.0</u>				
	8				67.5	73.0	77.0	82.0			86.5		<u>90.5</u>
	9				64.0	70.0	74.0	82.0			85.0		
	10				66.5	72.0	77.5	83.5			87.0		<u>90.0</u>
	11				58.5	63.0	65.5	71.0			76.0		
	12				60.0	63.5	68.5	74.0			79.5		
	13				56.5	60.5	64.5	70.0			75.0		
	14				62.5	68.0	72.5	79.0			82.0		
照	15				59.5	63.5	68.0	73.0			79.0		
	16				56.5	60.0	64.0	70.0			74.0		
	17	<u>51.0</u>			54.0	58.5	62.0	69.0			75.0		
	18			<u>50.0</u>	50.5	54.5	59.5	62.5			69.0		
	19		<u>50.0</u>		52.5	55.5	61.0	66.0			72.0		
	20			<u>50.5</u>	52.5	56.5	60.0	65.5			71.0		

成

績

(4)

9.24	9.27	10.2	10.4	10.6	10.9	10.11	10.12	10.14	10.18	10.22	試験終了 時日令	増体重 kg	1日当 増体重
											195	70.5	647
	88.0	<u>90.5</u>									209	70.5	588
											193	69.5	609
											200	70.5	618
<u>90.0</u>											185	70.0	660
											183	70.0	673
	80.5	84.5				88.5	<u>90.5</u>				203	70.3	560
	83.5	88.5			<u>90.0</u>						197	70.0	614
	78.5	82.5									202	70.0	619
	87.5	<u>90.0</u>									192	70.0	614
	82.0	86.5			<u>90.0</u>						199	69.5	574
	80.0	82.0				88.0		<u>90.0</u>			204	70.0	566
	78.5	84.0			<u>90.0</u>						183	70.0	642
	72.5	78.5				83.5			85.5	<u>90.0</u>	196	70.0	593
	77.5	82.5				88.0		<u>90.0</u>			188	69.8	614
	75.5	83.0				85.5			<u>90.0</u>		192	70.0	631

第 6 表 生 体 測

区分 測定項目	No kg	対						
		5	6	7	8	9	10	11
体 長	20	63.0	63.0	63.5	63.0	63.5	62.5	62.5
	50	79.0	88.5	88.0	88.0	90.0	88.5	88.0
	90	106.0	106.0	106.0	105.0	107.0	106.0	105.0
胸 囲	20	56.5	56.0	55.5	56.0	56.5	56.0	58.0
	50	79.0	76.5	78.8	78.5	80.5	76.5	79.0
	90	100.5	101.5	100.0	102.0	100.0	100.0	102.5
管 囲	20	10.0	9.8	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0
	50	13.0	12.7	13.5	13.0	12.5	12.5	13.0
	90	15.0	14.5	15.2	15.5	15.3	15.2	15.2
体 高	20	38.2	36.8	36.0	37.6	36.4	36.8	35.4
	50	52.0	50.2	49.6	51.4	51.2	50.4	48.2
	90	61.6	60.2	60.0	61.8	61.4	60.2	58.0
前 幅	20	14.7	14.8	14.9	14.4	14.2	14.6	15.0
	50	21.5	21.1	21.8	20.8	19.7	20.2	20.8
	90	25.2	25.6	25.7	25.7	24.6	25.0	26.8
胸 幅	20	14.1	14.4	14.3	14.2	14.0	13.7	14.3
	50	19.8	20.1	20.4	19.9	19.2	19.3	20.4
	90	24.0	24.8	24.6	25.0	23.8	24.4	25.4
後 幅	20	14.2	13.8	14.0	14.0	13.0	14.0	14.6
	50	20.2	20.4	22.0	20.5	20.2	20.3	20.0
	90	24.5	25.0	24.6	25.1	23.9	25.2	24.0

定 成 費 (1)

照

12	13	14	15	16	17	18	19
62.0	62.5	62.5	62.0	63.0	62.5	62.5	63.0
88.5	88.5	88.0	88.0	89.0	88.0	89.0	89.0
105.0	105.5	105.5	104.5	105.5	105.0	105.0	105.0
56.5	57.5	56.5	57.5	57.0	57.0	57.5	57.0
80.5	80.0	80.0	80.0	81.5	80.5	81.0	80.0
100.0	101.0	102.5	101.5	102.5	101.0	105.5	100.0
10.0	10.2	10.0	10.2	10.2	10.0	9.3	10.0
13.0	13.0	12.2	13.0	12.3	13.7	12.5	12.5
14.8	15.0	15.0	15.0	15.0	15.2	14.0	14.5
37.0	37.0	36.5	36.5	36.8	37.4	35.6	36.1
49.6	51.3	50.6	50.4	51.8	51.0	49.2	48.2
59.8	60.9	60.0	59.0	62.1	60.2	59.5	58.3
14.9	14.3	14.6	15.5	15.2	14.4	14.2	14.7
21.0	20.5	20.6	21.6	20.8	19.6	20.0	20.6
26.0	25.0	25.8	26.8	25.9	24.6	26.8	25.3
14.4	13.5	14.0	14.8	14.4	13.4	13.8	14.0
20.2	18.5	19.6	20.5	19.7	18.5	19.0	19.5
25.0	24.5	24.6	25.5	25.0	23.8	24.6	24.5
14.2	13.8	14.2	13.9	14.0	13.5	13.4	14.2
19.6	20.4	19.5	20.7	19.8	20.2	20.2	19.5
24.8	24.2	23.7	25.2	24.8	24.2	24.0	24.4

測定部位	区分 No.	試 験								A
		20	平均	1	2	3	4	5	6	
体 長	kg 20	62.5	62.5	62.0	62.0	62.0	66.0	62.5	63.0	
	50	88.5	87.9	91.0	88.0	91.0	91.5	85.0	86.0	
	90	106.5	105.5	105.0	107.5	111.0	106.0	100.0	104.5	
胸 囲	20	56.5	56.7	59.5	59.0	64.5	60.0	60.0	60.0	
	50	80.5	79.6	83.0	81.0	85.0	82.0	84.0	84.0	
	90	101.0	101.3	107.5	105.0	104.0	104.0	106.0	105.0	
脛 囲	20	10.0	10.0	10.2	10.3	10.3	10.5	10.2	11.0	
	50	13.0	12.8	13.5	13.0	13.5	13.0	12.5	13.5	
	90	15.0	15.0	15.0	15.0	17.0	14.5	14.5	15.5	
体 高	20	35.8	36.6	37.4	38.2	36.8	37.4	38.3	37.2	
	50	49.0	50.3	51.2	51.2	52.6	51.2	51.4	52.0	
	90	59.0	60.1	59.3	60.4	62.7	59.4	59.4	60.4	
前 幅	20	14.3	14.7	15.0	15.1	15.2	16.7	14.8	14.2	
	50	20.8	20.7	21.4	21.6	21.6	21.5	21.8	21.2	
	90	25.6	25.7	27.0	27.3	27.0	26.1	26.6	27.3	
胸 幅	20	13.8	14.1	14.6	13.8	14.6	15.0	15.0	14.7	
	50	19.7	19.6	19.4	19.2	20.0	20.0	20.6	20.4	
	90	24.3	24.6	24.8	23.8	24.0	25.0	24.9	24.8	
後 幅	20	13.5	13.9	14.0	13.8	14.4	14.5	14.7	14.3	
	50	19.6	20.2	20.7	20.0	22.0	20.8	20.6	19.2	
	90	24.2	24.5	25.2	23.7	24.6	24.4	23.5	24.4	

区			試 驗 B 区					
7	8	平均	219	220	221	223	224	平均
62.0	61.0	62.6	69.0	63.0	68.0	68.0	74.5	68.5
86.5	87.0	88.3	90.5	89.0	90.0	89.5	97.0	91.2
101.5	105.0	105.1	110.0	103.0	107.0	105.0	111.0	107.2
60.0	56.0	59.9	58.0	55.0	58.0	58.0	60.5	59.9
83.0	79.0	82.6	83.0	80.0	82.0	81.0	90.0	83.2
103.0	99.0	104.2	100.0	100.0	101.0	95.5	106.0	100.5
10.2	9.8	10.3	10.0	10.0	10.0	9.8	10.3	10.0
12.5	12.0	12.9	13.0	13.5	12.5	14.0	13.5	13.3
15.0	14.5	15.2	14.5	15.5	15.0	14.5	15.0	14.9
37.7	37.6	37.6	36.0	34.8	38.0	38.5	43.8	38.2
50.3	51.0	51.4	52.0	45.0	50.8	48.0	55.0	50.2
59.2	59.1	60.0	58.8	55.5	60.2	60.0	62.0	59.3
14.6	13.4	14.9	14.9	16.0	15.0	14.7	15.3	15.2
20.4	19.8	21.2	20.5	22.4	21.3	20.1	21.6	21.2
24.6	23.8	26.2	26.9	26.3	25.7	24.0	26.4	25.9
14.3	13.2	14.4	13.0	14.4	14.8	14.4	14.2	14.2
20.0	18.4	19.8	19.3	19.2	19.4	18.5	19.8	19.2
24.8	24.0	24.5	25.5	26.3	24.6	23.0	24.0	24.7
13.6	12.2	13.9	13.8	14.4	14.4	14.0	14.6	14.2
18.0	20.3	20.2	20.8	21.6	18.4	21.0	20.5	20.5
23.5	22.3	24.0	25.8	25.0	24.4	23.0	24.9	24.6

## 屠体成績

平均体重が90kgに達した日を以て生体試験を終了し、平均体重に近い個体を、試験A区4頭、B区2頭を屠殺解体して枚肉量、屠体の長さ、大割肉片の割合について対照と比較した。その成績は第7表、8表のとおりであった。

参考までに生体重が最小と最大の試験豚の屠体成績を示すと第9、10表のとおりであった。屠肉歩留については試験A区とB区はともに68.7%で、対照は67.1%であり、屠体長、背腰長等については試験B区と対照とは殆んど同じであったが、試験A区は特に短かかった。

それに反して屠体幅は試験A区、対照の順で、これは生体各部位のうちの胸囲の大きさの順位と一致する。ロース断面積はA区18.2cm<sup>2</sup>、B区17.4cm<sup>2</sup>、対照17.4cm<sup>2</sup>であったが、試験B区は長径と短径の差が大きく楕円型を呈していた。

大割肉片の割合については肩、ロースバラ、ハムともに3区の間には差は認められなかった。背部皮下脂肪については対照2.9cm、B区3.1cm、A区3.1cmで特に大きな差は認められなかった。

肉緊りについては試験A区のNo.2とNo.4がややゆるく、色彩、光沢については対照に比べて劣っているものは認められなかった。風味については対照に比べて僅かながらすぐれているように思われた。

参考までに産肉能力検定成績判定基準により総合判定を行ってみると、第11表のとおりで試験A区はB級35点、B区はB級39点、対照はA級44点であった。

なお1頭当りの飼料消費量並に採食状況は第12表のとおりで、豚舎内の気温測定は第13表のとおりであった。

## ま と め

三元雑種の産肉能力を知るために、系統の異なる三元雑種豚（A区♂頭、B区♀頭）とこれと同時期に行ったヨークシャー種の産肉能力検定の成績とを比較した。

一日平均増体重、試験所要日数、飼料要求率、屠体成績等については三元雑種は対照に比べて大きな差ではないがやや劣る成績を示した。風味は僅かながら勝っていた。

この成績は各区の供試頭数の差、群飼（試験区）、単飼（対照）の相違、系統的な組合せの関係も考えられるので、今後なお、追求する必要があると思われる。

第 7 表

屠 体

区分	No.	測定部位 性	絶食 体 重	冷屠体 重 量	屠 肉 步 留	屠体長	背 腰 長			屠体幅
							1	2	3	
試 驗 A 区	♂	2	kg 85.5	kg 58.3	% 68.2	cm 83.7	cm 70.0	cm 61.2	cm 46.5	cm 34.5
	♂	4	85.0	58.9	69.3	84.3	70.0	62.0	47.1	34.0
	♂	5	85.5	59.5	69.6	82.2	69.4	58.5	43.5	34.1
	♀	6	87.5	59.3	67.8	87.5	73.5	64.7	48.5	34.3
	平 均		85.9	59.0	68.7±0.74	84.4±0.2	70.7	61.6	46.4	34.2±0.2
試 驗 B 区	♂	219	87.0	60.1	69.1	89.5	75.3	66.0	49.5	32.5
	♂	221	85.0	58.0	68.2	91.0	75.2	65.8	49.3	32.5
	平 均		86.0	59.1	68.7±0.72	90.3±0.82	75.3	65.9	49.4	32.5
对照	平 均		86.5	58.1	67.1	88.9	75.2	65.3	49.3	33.7

第 8 表

皮 下 脂

区分	No.	測定部位 性	背 部 脂 肪 層				前
			肩	背	腰	平 均	
試 驗 A 区	♂	2	cm 4.0	cm 2.6	cm 3.0	cm 3.2	cm 3.4
	♂	4	4.0	2.6	3.0	3.2	2.5
	♂	5	4.1	2.9	3.1	3.4	3.6
	♀	6	3.8	1.6	2.9	2.8	2.9
	平 均		4.0	2.4	3.0	3.1±0.19	3.1
試 驗 B 区	♂	219	4.1	3.1	2.6	3.3	3.0
	♂	221	3.7	2.2	2.5	2.8	2.8
	平 均		3.9	2.7	2.6	3.1±0.25	2.9
对照	平 均		4.0	2.1	2.6	2.9	2.7

測定成績

口			大割肉片の割合			椎骨数	
面積	長径×短径	周囲長	カタ	バラロス	ハム	胸椎	腰椎
cm <sup>2</sup>	cm cm	cm	%	%	%		
15.4	5.63×3.85	15.0	33.2	36.6	30.2	14	7
17.0	5.30×4.07	15.5	32.2	38.7	29.1	14	7
17.3	5.32×4.14	15.5	32.4	36.5	31.1	14	6
23.0	5.98×4.40	18.0	33.7	35.7	30.6	15	6
18.2±2.87	5.49×4.12	16.0±1.17	32.9±0.61	36.9±1.11	30.3±0.73		
16.3	5.22×3.50	16.0	32.8	37.2	30.1	15	7
18.4	5.91×3.44	16.5	33.6	36.4	30.1	14	7
17.4±1.48	5.57×3.47	16.3±0.25	33.2±0.4	36.8±0.4	30.1		
17.4	5.34×3.68	16.3	33.5	36.6	30.0		

脂肪層の厚さ

ソジル		腹部脂肪層			
中	後	前	中	後	平均
cm	cm	cm	cm	cm	cm
2.3	3.0	1.5	1.7	3.0	2.1
1.7	2.8	2.4	2.1	4.2	2.9
2.7	3.5	1.2	1.7	3.0	2.0
1.8	3.0	1.4	1.3	1.9	1.5
2.1	3.0	1.4	1.3	1.9	2.1
2.6	3.6	0.6	1.1	2.3	1.3
2.0	3.2	1.0	1.2	2.9	1.7
2.3	3.4	0.5	1.2	2.6	1.5
2.5	3.4	1.2	1.4	2.6	1.7

第 9 表

屠 体

測定部位		生体重	屠殺前絶食体重	冷屠体重量	屠肉歩留	屠体長	背 腰 長		
区分	No. 性						1	2	3
A区	♀ ♂	8.20 <sup>kg</sup>	78.0 <sup>kg</sup>	52.6 <sup>kg</sup>	67.4 <sup>%</sup>	86.3 <sup>cm</sup>	71.5 <sup>cm</sup>	62.7 <sup>cm</sup>	47.7 <sup>cm</sup>
B区	" 223	83.0	78.5	52.1	66.4	87.7	73.0	64.5	49.4
"	" 224	101.0	95.0	67.4	70.9	96.0	80.5	70.5	54.5

第 10 表

皮 下 脂

測定部位		背部脂肪層				ラ
区分	No. 性	肩	脊	腰	平均	前
A区	♀ ♂	3.0 <sup>cm</sup>	2.0 <sup>cm</sup>	2.4 <sup>cm</sup>	2.5 <sup>cm</sup>	2.5 <sup>cm</sup>
B区	" 223	2.9	1.6	2.2	2.2	2.2
"	" 224	3.3	2.0	2.5	2.6	2.8

第 11 表

綜 合

区 別	試 験 A 区			試
	成績の平均	判定	得点	成績の平均
一日平均増体重	5.69 <sup>g</sup>	B	12	601 <sup>g</sup>
飼料要求率	3.61	C	6	3.46
背 腰 長	61.6 <sup>cm</sup>	E	1	65.9
口一ス面積	18.2 <sup>cm<sup>2</sup></sup>	B	4	17.4
ハムの割合	30.3 <sup>%</sup>	B	4	30 <sup>%</sup>
脂肪層の厚さ(背)	3.1 <sup>cm</sup>	B	8	3.1 <sup>cm</sup>
総合判定		B級	35	

測 定 成 績

層体幅	口 ー ス			大 割 肉 片 の 割 合			椎 骨 数	
	面 積	長 径 × 短 径	周 囲 長	カ タ	ロ - ス パ ラ	ハ ム	胸 椎	腰 椎
cm	cm	cm cm	cm	%	%	%		
33.6	19.6	6.02 × 3.99	16.5	32.7	36.6	30.7	14	7
31.5	19.9	5.90 × 4.14	16.5	34.0	34.4	31.7	15	6
34.0	24.1	6.60 × 4.65	19.0	31.8	37.9	30.3	15	7

肪 層 の 厚 さ

ン ジ ル		腹 部 脂 肪 層			
中	後	前	中	後	平均
cm	cm	cm	cm	cm	cm
1.7	2.8	1.9	1.2	2.5	1.9
1.1	1.8	1.6	1.4	2.0	1.5
2.0	2.5	1.3	1.2	2.0	1.5

判 定

験 B 区		対 照		
判定	得点	成績の平均	判定	得点
B	12	61.3 <sup>g</sup>	A	15
B	8	3.38	B	8
C	3	65.3	C	3
B	4	17.4 <sup>cm<sup>2</sup></sup>	B	4
B	4	30.3%	B	4
B	8	2.9 <sup>cm</sup>	A	10
B級	39		A級	44

第12表 飼料給与量及給与日数

ノ頭当

試 験 区 A				試 験 区 B								
期 間	区 別	朝	昼	晩	日給量 kg	給与回数	区 別	朝	昼	晩	日給量 kg	給与日数
40年7月15日~21日		0.4 <sup>kg</sup>	0.3 <sup>kg</sup>	0.3 <sup>kg</sup>	1.0 <sup>kg</sup>	7日	40年8月1日 4日	0.4 <sup>kg</sup>	0.3 <sup>kg</sup>	0.3 <sup>kg</sup>	1.0 <sup>kg</sup>	4日
22~28		0.45	0.3	0.35	1.1	7	5~14	0.4	0.3	0.4	1.1	10
29~8.4		0.5	0.3	0.4	1.2	7	15~28	0.5	0.3	0.5	1.3	14
5~11		0.5	0.3	0.5	1.3	7	29~9.4	0.6	0.3	0.6	1.5	7
12~18		0.5	0.4	0.5	1.4	7	5~7	0.6	0.4	0.6	1.6	3
19~25		0.6	0.4	0.6	1.6	7	8~15	0.7	0.4	0.6	1.7	8
26~28		0.7	0.4	0.6	1.7	3	16~18	0.7	0.4	0.7	1.8	3
29~9.1		0.7	0.4	0.7	1.8	4	19~22	0.7	0.5	0.7	1.9	4
2~8		0.7	0.5	0.7	1.9	7	23~26	0.8	0.5	0.7	2.0	4
9~14		0.7	0.5	0.8	2.0	6						
						前 期 908 <sup>k</sup>						
						前 期 831 <sup>k</sup>						
15		0.7	0.5	0.8	2.0	1	27~29	0.8	0.5	0.8	2.1	3
16~18		0.8	0.5	0.8	2.1	3	30~10.9	0.8	0.6	0.8	2.2	10

19 ~ 25	0.8	0.6	0.8	2.2	7	10 ~ 13	0.8	0.6	0.9	2.3	4
26 ~ 29	0.8	0.6	0.9	2.3	4	14 ~ 16	0.9	0.7	0.9	2.5	3
30 ~ 10.6	0.9	0.6	0.9	2.4	7	17 ~ 20	1.0	0.7	1.0	2.7	4
7 ~ 10	0.9	0.9	1.0	2.5	4	21 ~ 22	1.0	0.8	1.0	2.8	2
11 ~ 13	1.0	0.6	1.0	2.6	3	23	0.7		0.7	1.4	1
14 ~ 16	1.0	0.7	1.0	2.7	3	24 ~ 30	1.4		1.4	2.8	7
17 ~ 20	1.0	0.9	1.0	2.9	4	31 ~ 11.6	1.4		1.5	2.9	7
21 ~ 22	1.0	1.0	1.0	3.0	2	7 ~ 13	1.5		1.5	3.0	7
23	0.8		0.7	1.5	1	14 ~ 20	1.5		1.6	3.1	7
24 ~ 11.3	1.5		1.5	3.0	11	21 ~ 24	1.6		1.6	3.2	4
4 ~ 10	1.5		1.6	3.1	7	25	1.6		0	1.6	1
11 ~ 14	1.6		1.6	3.2	4						
15	1.6		0	1.6	1						
							後 期		1598		
							全 期		2429		

第13表 溫濕度測定表 (1)

歌舍内 午前10時測定

年月日	40年 7月				8月				9月				
	溫度		濕度		溫度		濕度		溫度		濕度		
	最高	最低	乾球	濕球	最高	最低	乾球	濕球	最高	最低	乾球	濕球	
1					32.0	27.5	27.0	24.0	75	27.0	24.0	22.5	95
2					32.0	26.5	28.0	25.0	75	28.0	23.0	22.5	95
3					33.0	24.5	23.5	22.0	86	25.0	25.0	24.0	90
4					28.5	25.0	27.0	24.5	79	29.0	23.5	23.0	95
5					21.5	26.5	28.0	25.5	79	28.0	24.5	24.0	95
6					33.0	27.0	27.0	25.0	83	29.0	22.5	22.0	95
7					32.0	26.5	28.0	26.0	83	26.0	23.5	23.0	95
8					34.0	27.5	27.0	24.0	75	26.0	22.5	21.0	86
9					30.0	27.0	27.5	23.5	69	25.0	19.0	18.0	89
10					32.0	27.0	27.0	23.5	72	20.0	20.0	19.5	95
11					31.0	26.5	27.0	24.5	79	27.0	26.5	23.5	75
12					31.5	27.0	28.0	25.0	75	26.0	22.0	19.0	73
13					33.5	27.0	30.0	26.0	70	24.5	21.0	20.0	90
14					34.0	26.0	25.5	23.0	78	22.0	19.0	18.5	95

15	290	240	310	26.5	67	280	26.0	25.5	23.0	78	220	19.5	210	20.5	95
16	320	230	280	240	69	280	23.0	22.5	210	86	260	210	23.5	23.0	95
17	340	245	240	230	90	285	240	26.0	22.5	71	260	23.5	240	23.5	95
18	250	245	240	230	90	300	240	24.5	22.5	82	260	25.0	25.5	25.0	95
19	27.5	220	260	23.5	78	300	240	26.0	240	82	25.5	17.0	22.0	21.5	95
20	310	250	25.5	240	86	320	25.0	270	24.5	79	250	18.0	22.5	220	95
21	280	210	19.5	190	95	320	26.0	26.0	24.5	84	250	17.5	230	22.5	95
22	190	180	190	180	89	265	25.5	25.5	25.0	95	250	19.5	25.0	240	90
23	200	180	200	19.5	95	275	25.5	270	25.5	87	25.5	19.0	210	200	90
24	230	210	200	190	89	330	25.0	27.5	23.5	69	250	19.5	230	18.5	63
25	250	210	230	21.5	86	32.5	27.5	270	25.0	83	250	210	28.5	27.5	91
26	280	230	22.5	21.5	90	310	26.0	250	21.5	71	200	17.5	180	18.0	89
27	270	220	240	230	90	300	220	230	20.0	90	180	15.0	20.0	180	80
28	280	230	260	240	86	290	240	25.5	22.5	75	250	19.0	220	19.0	73
29	320	250	28.5	26.5	83	300	240	240	23.0	90	240	14.0	190	13.0	51
30	330	270	300	27.5	80	300	240	23.5	22.5	90	220	13.0	200	16.5	68
31	340	270	290	250	69	280	240	200	19.5	95					

第13表 溫濕度測定表

豚舎内 午前10時測定

年月日	10月				11月				湿度%
	溫度		濕度		溫度		濕度		
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	
1	25.0	14.0	18.5	15.0	20.0	16.0	19.0	14.5	60
2	23.0	14.0	18.0	14.5	22.0	15.0	13.5	13.0	94
3	22.0	16.0	16.0	12.0	18.0	14.0	16.0	14.5	83
4	20.5	11.0	16.0	12.5	20.0	11.0	16.0	13.0	69
5	22.5	11.0	20.0	15.0	18.0	16.0	16.5	14.0	74
6	25.0	15.0	21.0	16.5	24.0	13.0	18.0	13.0	56
7	25.5	17.5	17.0	15.5	22.5	14.0	15.0	13.0	78
8	22.0	15.0	14.0	12.5	18.0	15.0	16.0	13.0	74
9	19.0	11.0	17.0	12.5	19.0	15.0	13.0	12.5	88
10	20.0	10.0	18.0	14.5	19.5	11.0	15.0	12.0	68
11	22.0	11.5	15.5	11.0	18.5	8.5	12.0	7.0	50
12	16.0	11.0	16.5	14.0	16.0	6.0	13.0	10.5	71
13	20.5	13.0	17.5	14.0	14.0	5.5	10.0	6.0	55
14	20.5	14.5	14.0	13.0	13.0	7.0	8.5	6.5	74

15	22.0	15.0	21.0	18.5	76	22.0	10.0	13.0	7.5	48
16	25.0	14.0	18.0	14.0	63	15.0	10.0	12.5	10.0	71
17	22.5	14.0	16.0	14.0	78	19.0	9.0	13.0	10.0	67
18	21.0	16.5	15.5	14.5	88	13.0	6.0	12.0	8.0	57
19	18.0	16.0	16.5	13.0	66	14.0	6.5	9.0	7.5	79
20	18.0	12.5	14.5	13.5	88	15.0	10.5	14.0	13.0	88
21	18.5	11.5	17.5	15.0	75	19.0	15.0	14.0	13.0	88
22	23.5	16.0	17.0	14.0	70	19.5	6.0	7.5	4.5	62
23	19.0	15.0	13.5	12.0	82	15.0	12.0	8.0	7.5	92
24	18.0	12.0	17.5	14.5	70	17.0	9.0	12.5	10.0	71
25	22.0	16.0	16.0	13.5	74	19.0	12.0	12.5	11.5	87
26	20.5	13.0	19.0	16.0	71					
27	23.0	13.5	18.5	15.0	67					
28	23.0	14.0	20.0	14.0	52					
29	23.0	13.0	19.0	16.0	71					
30	23.0	11.5	15.5	14.0	83					
31	20.0	16.0	15.0	14.0	88					