

系統間交雑種豚（WL）の育成方法及び繁殖能力

（畜試 中小家畜部）

1. 背景とわらい

系統造成中の大ヨークシャー種は、極めて発育がよく、全体の能力としても、先に造成されたランドレース種イワテハヤチネとほぼ同等に改良され、昭和62年に系統認定を受ける予定となっている。この系統を効率的に利用するためにはその特徴をいかした飼養管理マニュアルが必要である。

一方、肉豚生産農家では、一代雑種母豚の利用が一般的であり、本県造成に係わる系統豚は、この一代雑種母豚を生産するために利用されるものである。

これらの系統間の交雑種の普及促進を図るための指導上のマニュアルを作成するため、今回は系統間交雑種豚（WL）を用いて、母豚としての育成方法及びその繁殖能力並びに去勢豚の産肉性について検討したので参考に供する。

2. 技術の内容

(1) 繁殖用雌豚の育成方法

ア 制限給餌開始時期と飼料給与の目安

制限給餌は、群の平均体重60kg（100日齢）で開始する。体重80kgからの制限に対し、7ヶ月齢（体重120kg）までの発育、初回発情出現状況で差がなく、飼料給与量が1頭平均100kg節減できる。（表3、4参照）

飼料の給与量は、体重（又は日齢）に応じて表1の量を目安とする。

表1 飼料給与の目安

（1頭当日量：kg）

飼料	体重	10~30	30~60	60~70	70~80	80~90	90~100	100~110	110~
	日齢	35~70	70~100	100~120	120~130	130~150	150~170	170~180	180~
検定飼料	(人工乳B)	検定飼料	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	
市販飼料	(人工乳B)	市販飼料	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	
飽食期			制限期						

注1：検定飼料・新豚産肉能力検定飼料 TDN70% DCP12.7%

市販飼料・市販の子豚育成用飼料 TDN77% DCP13.0%

2：制限給餌は、群の平均体重により、朝夕2回に分けて給与

イ 初回発情出現状況と種豚としての適格性（表4参照）

(7) 7ヶ月齢までに、発情又は発情様徴候を示したのは、供試豚28頭の内26頭でその出現率は93%であった。

(イ) (7)の供試豚28頭を7ヶ月齢で、現地（野田村農協有豚舎）に移動し輸送中の事故で1頭廃用した以外は、すべて受胎した。

(ウ) 供試豚は、頭部軽く、体の伸び、深み、幅のあるよく崩った豚であり、種豚として適格なものであった。

(2) 交雑種豚（WL）の繁殖能力（表5、6参照）

本県造成系統豚間の交雑種母豚（WL）にデュロック種サクラ201（農水省白河種牧茨城支場造成）の雄を交配しての繁殖能力は、表2に示す通り良好なもので、繁殖母豚としても十分な能力を持っている。

表2 系統間交雑種豚（WL）の繁殖能力

項目	頭数	交配日齢	分娩日齢	1頭当り平均頭数（頭）			育成率	離乳日齢	子豚1頭当り平均体重	
				分娩	哺乳開始	離乳			生時	離乳時
WL W:岩手畜試G4 L:イワハチ	27	249.7	365.2	10.7	10.3	9.93	96.4	30.7	1.34	7.81

3. 指導上の留意点

(1) 育成期における飼育は、群飼（6~8頭）でよいが、1頭当り1.2m²以上の床面積を確保すること。

(2) 群飼での制限給餌では、採食時の競合を避けるため、1頭毎採食可能な飼槽にすることが望ましい。

(3) 飽食期、制限期ともに生草（1.5kg/頭）あるいは、ヘイキューブ（0.1kg/頭）を与えることが望ましい。

(4) 体重60kgからは、運動を兼ねた放し飼いを3-4時間/日行うことが望ましい。

(5) 本試験では、検定飼料、子豚育成飼料を7ヶ月齢まで通して給与したが、体重60kgからは種豚用飼料を用いてもよい。

市販の種豚用飼料の栄養成分は、検定飼料の成分に近いものが多いので、表1の検定飼料の給与量が目安となる。（使用飼料の栄養成分により給与量を増減）

(6) 上記繁殖用雌豚（WL）の同腹去勢豚の産肉能力は表7の通りであり、肉豚として出荷する際の参考とされたい。

4. 関連試験課題名

(1) 豚の地域環境別選抜試験（第2次）

(2) 優良交雑種豚の飼料適応性と産肉性

5. 参考資料

北海道立滝川畜試年報 昭和59年

豚系統造成会議資料 (S61)

6. 試験成績

表3 繁殖用雌豚育成期における発育状況

区	制限開始時期	飼料	品種	頭数	試験開始		制限開始		7ヶ月齢		DC	飼料給与量(1頭当り)
					日齢	体重	日齢	体重	日齢	体重		
1 2 対	60 kg ~	検定 市販	WL WL WW	7 7 8	70.0±2.2	31.8±2.8	104.0	64.6±5.1	216.0	121.1±14.9	612	433
					89.1±0.9	31.9±3.8	99.1	61.3±6.9	215.0	120.4±13.8	606	401
					71.0±4.6	31.6±2.3	105.0	66.0±3.4	217.0	117.7± 8.7	591	445
3 4 対	80 kg ~	検定 市販	WL WL WW	7 7 7	71.1±4.1	32.1±3.9	126.1	84.4±9.3	217.1	125.1±14.4	637	530
					69.7±1.0	31.6±2.9	124.7	79.6±5.0	215.7	121.7±11.9	617	552
					72.7±4.2	34.0±4.7	127.7	84.3±6.2	218.7	116.6±11.6	532	535

表4 初回発情出現状況(7ヶ月齢まで)

区	発情有り	発情微候有り	発情微候無し	計	種豚としての適格性
1 2 対	4 (86%)	2	1	7	適7
	3 (100%)	4	0	7	適7
	0 (67%)	4	2	6	適5 不適2 (発育不良1、途中廃用、肢蹄不良1)
3 4 対	4 (86%)	2	1	7	適7
	3 (100%)	4	0	7	適7
	1 (43%)	2	4	7	適5 不適2 (発育不良1、肢蹄不良1)

表5 繁殖成績(WL)

項目	制限時期	60 kg		80 kg		全体
		検定	市販	検定	市販	
母豚頭数		7	7	6	7	27
交配日齢		252.1±19.8	240.9±12.5	259.0±17.6	248.1±18.3	249.7±17.5
分娩日齢		367.4±20.7	356.1±13.4	374.2±17.3	364.4±18.1	365.2±17.8
1頭当り	分娩	11.57±2.64	10.57±2.70	10.83±1.72	9.88±2.04	10.70± 2.3
平均	生産	11.00±2.52	10.14±3.02	10.50±1.76	9.71±1.70	10.33± 2.3
	哺乳開始	11.00±2.52	10.14±3.02	10.33±1.86	9.71±1.70	10.30± 2.3
頭数	産乳	10.71±2.21	9.86±2.73	9.83±2.14	9.29±0.95	9.93± 2.1
育成率(%)		97.4	97.2	95.2	95.7	96.4
産乳日齢		31.4±5.7	30.8±0.9	30.8±2.7	29.9±3.2	30.7±3.7
子豚	生時	1.34±0.28	1.36±0.23	1.31±0.22	1.36±1.36	1.34±0.24
1頭当り	産乳時	7.89±2.37	7.89±1.73	7.89±1.73	7.57±1.49	7.81±1.87
平均	28日齢補正	7.13±1.56	7.32±1.70	7.28±1.33	7.17±1.13	7.22±1.45
	30日齢補正	7.55±1.86	7.74±1.81	7.70±1.42	7.58±1.20	7.64±1.55
体重						

- 注1 80kg制限区で1頭輸送事故により廃用した。
- 2 分娩時期はS61.7.21~9.25である。
- 3 交配種雄豚は、D(95201)4頭を用いた。
- 4 産次は、初産である。
- 5 試験は、野田村農協有収会において、農家レベルの飼養方式により実施した。

表6 本県産成系統豚(純粋種)及び他県における系統間交雑種豚の繁殖成績

	純 粋 種				交 雑 種	
	L(7172)	W(I)	W(II)	W(I, II)	L(7172)	L(7177)
母					W(遠成途中)	W(茨城県)
父	L(7172)	W(I)	W(II)	W(I, II)	D(95201)	D(95201)
頭数	29	27	25	17	19	24
1頭当り	—	10.00	9.60	12.41	—	—
平均	生産	—	9.30	11.53	11.00	11.4
	哺乳開始	9.1	8.56	8.64	10.71	10.70
頭数	8.0	7.56	7.60	10.00	9.9	9.5
育成率(%)	88.1	88.3	88.0	93.4	92.2	86.0
子豚	1.3	1.13	1.18	1.28	1.38	1.18
平均	9.5	9.42	9.68	6.85	5.99	7.33
体重	(5週)	(5週)	(5週)	(4週)	(30日)	(5週)
	(kg)					
備 考	7世代初産 5世代初産 5世代初産 5世代2産目				養知県産試 埼玉県畜試 (産次不明) (系統造成会議資料)	
	岩手畜試 系統造成途中豚					

表7 WL去勢豚の産肉性

項目	飼料	W L	
		検定	市販
頭数		14	12
30kg日齢		71.4±7.2	70.4±4.1
体重(kg)		32.1±2.0	31.9±2.5
90kg日齢		131.4±9.3	128.7±8.1
体重(kg)		92.7±1.8	91.8±2.6
出荷日齢		146.6±11.3	147.4±12.0
体重(kg)		106.7±2.8	103.9±1.9
生時~90kg		698±45	705±49
DC 生時~出荷		722±51	699±53
(g) 30~90kg		1016±71	1041±120
30kg~出荷		999±91	952±128
飼料要求率		3.58	3.33
屠殺前体重(kg)		102.4±3.5	101.2±3.6
枝肉歩留(%)		68.0±1.6	68.9±1.4
割カ		33.3±1.0	32.7±0.7
合	コース・バラ	35.9±1.4	36.0±1.6
(X)	モモ	30.9±1.1	31.3±1.4
屠体長(cm)		97.1±1.4	97.3±2.5
背腹長II(%)		71.2±1.8	71.9±1.7
屠体巾(%)		34.8±1.6	34.4±1.4
0-2芯面積(cm²)		19.4±2.5	21.4±3.2
PCS		3.25±0.58	3.17±0.54
カ	タ	3.07±0.50	3.90±0.36
DF	セ	1.78±0.38	1.73±0.28
(cm)	コシ	2.80±0.37	2.79±0.29
	平均	2.82±0.40	2.81±0.23

- 注1 2頭群飼で、市販飼料区は90kgから検定飼料に切替えた。
- 2 飼料は、検定:新豚産肉能力検定用飼料(TON70、DCP12.7) 市販:市販の子豚育成用飼料(TON77、DCP13.0)である。