

大ヨークシャー種系統豚の組合せ検定
第2報 三元雑種 (WL・D) 肉豚の産肉性及び肉質

投野和彦・大和碩哉・*古賀康弘 (福岡県農業総合試験場・*福岡県畜産課)

Kazuhiko NAGINO, Hiroya YAMATO and Yasuhiro KOGA : Nicking Test of the Large White Strain Pig

2. Meat Production and Meat Property of Triple Cross (WL・D) Pigs

福岡県で造成中の大ヨークシャー種雌系統に交配する最適なランドレース種雄系統を選定するため、三元雑種肉豚の産肉性及び肉質について検討した。

1. 試験方法

供試豚は第1表に示す4系統の交配組合せにより生産された三元雑種 (WL・D) 肉豚で、各区6頭 (雌3頭、去勢雄3頭) の計24頭を用いた。試験期間は1990年10月から'91年4月までとした。飼養管理は体重25kg前後から雌、去勢雄別飼いで1豚房に6頭収容し、豚産肉能力検定飼料を不断給与し、体重が105kgに達した時点でと殺した。調査は、発育性、と体形質及び肉質について行った。

第1表 交配組合せ

区	一代雑種種雄豚		種雄豚 デュロック (D)
	大ヨークシャー × ランドレース (W♀)	(L♂)	
ハマユウ系	福岡県系統	宮崎県ハマユウL	
クマモト系	第3世代豚	熊本県第5世代	サクラ
エド系		東京都エド	201
アキヨシ系		山口県アキヨシL	

2. 結果及び考察

1) 発育性 30kg到達日齢はハマユウ系が最も早く、クマモト系が最も遅かった。105kg到達日齢は、エド系が177日で他の区に比べ10日以上早く、30kg~105kgの1日増体量も732gで他の区に比べ約100g大きかった。性別の比較では、105kg到達日齢及び1日増体量 (70kg~105kg及び30kg~105kg) に有意な差が認められ、去勢雄は雌に比べ105kg時日齢が23日早く、1日増体量 (30kg~105kg) が130g大きかった (第2表)。

2) と体形質 と体長及び背腰長はエド系が長く、と体幅はハマユウ系とエド系が広がった。背脂肪の厚さ (肩・背・腰の3部位平均) は4組合せとも差がなく、適当な厚さであった。ロース断面積 (胸椎 5-6間) は4組合せとも25cm²以上で大きく、特にアキヨシ系とエド系が大きかった。枝肉上物率はアキヨシ系が100%、他は67%であった。性別の比較では、背脂肪の厚さ及びロース断面積に有意な差が認められ、雌は去勢雄に比べ背脂肪厚は薄く、ロース断面積は大きく、上物率は100%であった (第3表)。

3) 肉質 標準肉色模型値は、ハマユウ系が3.7で高く、クマモト系が2.9で低かった。色差計での測定による切断直後の肉のL値 (明度) 及びb値 (黄色度) は、クマモト系が56.4及び6.6で他の区に比べ有意に高い値を示した。加圧保水性及び伸展率は、ハマユウ系及びエ

ド系が高い傾向を示した。性別の比較では、肉色は去勢雄に比べ雌が濃い傾向にあり、a値 (赤色度) が有意に高かった。加圧保水性、伸展率及び脂肪融点は去勢雄の方が高い傾向を示した (第4表)。

今回調査したWL・Dは、全体的に発育性は中程度、と体長はやや短いがと体幅があり、ロース断面積及びハムの割合も大きく、枝肉上物率も約76% (雌では100%) と高いことから、当場で系統造成中の大ヨークシャー種を利用した系統間交雑による肉豚生産の有用性は高いと考えられる。

各組合せを比較すると、当場の大ヨークシャー種雌系統に交配するランドレース種雄系統としては、東京都系統のエドが最も適していると判定された。

第2表 発育性

要因	到達日齢 (日)			1日増体量 (g)			
	30kg	70kg	105kg	全期間	前期	後期	
組合せ	ハマユウ系	66.5 ^a	125	189	633	695	589
	クマモト系	76.0 ^b	139	195	639	641	637
	エド系	72.0 ^{bc}	128	177	732	723	748
	アキヨシ系	69.8 ^{ac}	136	193	612	612	623
性	雌	71.7	135	200 ^a	589 ^a	631	555 ^a
	去勢雄	70.5	128	177 ^b	719 ^b	705	743 ^b

注) a) 全期間 (30~105kg), 前期 (30~70kg), 後期 (70~105kg)
b) 異符号間に5%の水準で有意差あり

第3表 と体形質

要因	と体長	背腰長II	と体幅	背脂肪厚	ロース断面積	ハム割合	
	cm	cm	cm	cm	cm ²	%	
組合せ	ハマユウ系	93.6	67.4	35.9	2.6	26.5	33.5
	クマモト系	93.6	67.8	34.9	2.6	25.8	34.1
	エド系	95.8	69.4	35.6	2.7	28.3	33.4
	アキヨシ系	94.2	68.5	34.8	2.6	29.2	34.0
性	雌	94.6	68.6	35.1	2.4 ^a	29.1 ^a	34.2
	去勢雄	94.0	67.9	35.4	2.9 ^b	25.8 ^b	33.4

注) 異符号間に5%の水準で有意差あり

第4表 肉質

要因	標準肉色模型	肉色 (切断直後)			加圧保水性	伸展率	背脂肪融点	
		L	a	b				
組合せ	ハマユウ系	3.7	50.2 ^a	8.7	4.5 ^a	80.8	20.2	42.0
	クマモト系	2.9	56.4 ^b	7.6	6.6 ^b	78.3	19.0	42.3
	エド系	3.1	51.8 ^a	7.2	4.4 ^a	81.0	20.0	40.7
	アキヨシ系	3.2	50.7 ^a	7.6	4.4 ^a	78.2	18.8	42.2
性	雌	3.3	51.9	8.7 ^a	5.1	79.2	18.8	41.3
	去勢雄	3.1 ¹	52.6	6.8 ^b	4.9	79.9	20.3	42.3

注) 異符号間に5%の水準で有意差あり