

デンマーク式豚舎における肉豚の異品種混飼養について

長野 鍊太郎・森 淳・姫野 健太郎

(九州農業試験場)

NAGANO, R., MORI, T. and HIMENO, K.

A Competition between Different Breeds Reared together in Growing Finishing Swine

肉豚の舎内群飼において、異品種を同一豚房内に混飼養したばあい、発育に競合がおこるかどうかを明らかにするため、L (ランドレース) とYL (ヨークシャー♀×ランドレース♂) を混飼し、従来言われているところのLがYLの競合を受けるかどうかについて試験した。

試験方法

供試豚は秋子のL24頭、YL8頭を用い、これを一豚房が8.1 m²のデンマーク式豚舎においてL単品種飼養標準密度区(1群6頭、1頭当りの床面積1.26m²)…Ⅰ区、L、YL混飼養標準密度区(L3頭、YL3頭収容)…Ⅱ区、L単品種飼養密飼区(1群10頭、1頭当りの床面積0.7m²)…Ⅲ区、L、YL混飼養密飼区(L5頭、YL5頭収容)…Ⅳ区を設けた。飼料は豚産肉能力検定用飼料を自動給餌器に

よって試験開始(生後63~70日齢)から9週間は前期用飼料を、以降6週間は後期用飼料を自由採食させた。試験終了後24時間絶食しと殺解体した。

試験成績

(1) 発育及び飼料要求率

増体量、飼料摂取量、飼料要求率等を一括して示すと第1表の通りである。なお試験開始時体重の各区の平均値は26.8~28.2kgでありほぼ揃えたが、日齢はⅠ、Ⅲ区は63日齢から、Ⅱ、Ⅳ区は70日齢からとした。

前期の増体量はL単品種標準密度区のⅠ区が最も勝れ49.83kgの増体を示し、ついでL単品種密飼区のⅢ区の44.04kg、Ⅳ区42.5kg、Ⅱ区40.45kgの順であった。Ⅰ区の増体量を100として指数で示すとⅠ区のLとⅡ区のLとでは混飼したⅡ区が劣り84.9

第1表 発育及び飼料要求率

区	品種	供試数	性	開始時 体重	前期(開始時~9週間)			後期(6週間)			終了時 体重	全 期				
					増体量	飼料量	飼料 要求率	増体量	飼料量	飼料 要求率		増体量	飼料量	飼料 要求率	増体量 /日	
Ⅰ	6頭 L単品種	6	♂2,♀4	Kg	27.83	49.83	154.70	3.10	25.83	125.45	4.85	103.50	75.67	280.15	3.70	718
				±	3.00	±6.89			±6.38		±12.72	±11.62		±110		
Ⅱ	6頭 L,YL混飼	3	♂1,♀2	27.83	42.33			29.67			99.83	72.00			680	
				±4.89	±5.39			±3.41			±4.31	±7.05			±65	
				28.75	38.57			31.33			98.66	69.90			663	
				±2.42	±4.01			±3.62			±6.17	±6.42			±60	
	平均			28.21	40.45	134.71	3.33	30.50	130.38	4.27	99.25	70.95	265.10	3.73	671	
				±3.40	±4.62			±3.32			±4.70	±6.14			±57	
Ⅲ	10頭 L単品種	10	♂4,♀6	27.65	44.05	143.15	3.24	28.65	126.85	4.42	100.35	72.70	270.00	3.71	687	
				±3.19	±3.62			±5.47			±10.29	±8.52			±81	
Ⅳ	10頭 L,YL混飼	5	♂2,♀3	26.80	41.40			26.10			94.50	67.50			658	
				±2.56	±2.88			±3.83			±7.47	±6.33			±59	
				26.80	43.60			31.20			101.60	74.80			710	
				±2.01	±4.74			±3.82			±9.11	±8.18			±78	
	平均			26.80	42.50	141.27	3.32	28.65	128.11	4.47	97.95	71.15	269.38	3.78	674	
				±2.17	±3.83			±4.53			±8.74	±7.90			±75	

備考 ● 試験開始日齢 Ⅰ,Ⅲ区は 63日,Ⅱ,Ⅳ区は 70日

● 試験終了日齢 Ⅰ,Ⅲ区は 168日,Ⅱ,Ⅳ区は 175日

● ±は標準偏差

%であり、またⅢ区のLを100としたばあい、Ⅳ区のLは93.9%で、いずれも単品種のみの飼養区が勝れていた。しかし後期においてはⅡ区が最も発育が勝れ、ついでⅢ、Ⅳ区は同じ発育であり、いずれもⅠ区の増体を上廻っていた。すなわち体重70kg程度までは異品種の混飼は発育に競合がみられるがそれ以降は影響は少ないものと解してよからう。

試験全期間の増体量は前期のばあいと同じ傾向であり、Ⅰ区が最も勝れ、ついでⅢ区、Ⅳ区、Ⅱ区の順であった。このようにL単品種標準区が最も勝れついでL単品種密飼区の発育のよかったこと、またⅠ区のLとⅡ区のLではⅡ区はⅠ区の95%の増体量であり、Ⅲ区のLとⅣ区のLではⅣ区はⅢ区の92%であったことは、異品種の混飼養は望ましくないことを裏づける。

次にⅡ区のLとYLの間、Ⅳ区のLとYLの間には発育に有意差は認められなかった。

飼料要求率は四区とも3.7であり、密飼、混飼による差は認められなかった。

試験全期の一日増体量はⅠ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅱ区の順であった。

飼養密度と発育の関係では、全期の増体量はⅠ区

とⅢ区ではⅠ区が勝っていたが、Ⅱ区とⅣ区では殆んど差がなかった。春子を用いた前年の飼養密度の試験においては体重50kg以降、密飼すると発育が遅れたが、秋子を用いた本試験において著しい差がなかったのは試験時期の差によるものと解される。

(2) と体成績

第2表に示すように枝肉重量は発育のよかったⅠ区、Ⅲ区が大であり、枝肉歩留りは枝肉重量の重いⅢ区、Ⅰ区が勝れていた。

枝肉に対する大割肉片の割合は混飼区のⅡ区、Ⅳ区のLは単飼区のⅠ、Ⅲ区のLにくらべ前軀が重く、やや胴づまりの傾向がみられた。

背脂肪の厚さはLがYLより薄く、品種の特徴がみられ、背腰長はⅠ区のLとⅢ区のLがⅡ区、Ⅳ区のLよりやや長く、混飼区はやや胴づまりになっている。

ロース断面積はLがYLよりやや勝っていた。

枝肉の資質を均称、肉づき、脂肪の付着、肉質等について審査した結果、各区77~78点であったが、密飼区のⅢ、Ⅳ区はⅠ、Ⅱ区より標準偏差が大でバラツキがおおきかった。

第2表 と 体 成 績

区	品 種	供試 数	性	絶 食 体 重	枝 肉 重 量	枝 肉 歩 留	枝肉に対する割合			背脂肪の厚さ				背腰長	ロース断面積	枝肉の資質	
							肩	ロースバラ	ハム	肩	背	腰	平均				
				kg	kg	%	%	%	%	cm	cm	cm	cm	cm	cm ²	点	
Ⅰ	6頭 L単品種	L	6	♂2.♀4	105.75	74.37	70.24	30.1	38.9	30.9	3.67	2.28	3.00	2.98	85.78	22.85	77.66
					±12.92	±9.83	±1.03	±1.96	±1.29	±1.74	±0.34	±0.64	±0.64	±0.43	±3.54	±4.11	±1.21
Ⅱ	6頭 L, YL混飼	L	3	♂1.♀2	96.00	66.27	69.52	32.4	36.4	31.2	3.37	1.93	2.40	2.57	82.66	22.86	77.33
					±5.89	±4.85	±0.31	±1.87	±2.93	±2.23	±0.67	±0.41	±0.10	±0.38	±1.44	±1.45	±0.59
		計, 平均	6	♂3.♀3	97.00	68.40	70.49	32.0	37.3	30.7	3.77	2.40	2.93	3.04	78.33	20.93	78.00
					±6.14	±5.05	±0.78	±2.13	±1.97	±0.67	±0.59	±0.26	±0.50	±0.12	±1.52	±3.13	±2.64
					96.50	67.58	70.00	32.2	36.8	31.9	3.57	2.17	2.66	2.80		21.90	77.66
					±5.31	±4.41	±0.95	±1.81	±2.20	±1.50	±0.60	±1.25	±0.42	±0.81		±2.43	±1.75
Ⅲ	10頭 L単品種	L	10	♂4.♀6	100.95	72.25	71.47	30.5	39.0	30.5	3.53	2.37	2.73	2.88	84.20	22.28	78.50
					±10.95	±8.89	±1.46	±1.20	±1.18	±1.94	±0.43	±0.43	±0.42	±0.81	±2.74	±4.41	±2.45
Ⅳ	10頭 L, YL混飼	L	5	♂2.♀3	94.10	65.32	69.34	31.2	37.6	31.4	3.18	2.04	2.06	2.43	82.80	21.76	78.60
					±7.51	±5.31	±0.68	±0.91	±1.91	±2.04	±0.53	±0.17	±0.65	±0.27	±3.75	±2.13	±1.51
		YL	5	♂2.♀3	102.00	72.04	70.57	31.8	37.9	30.3	4.08	2.74	3.08	3.30	78.00	19.84	75.80
					±9.48	±7.42	±1.37	±0.97	±1.72	±0.82	±0.90	±0.45	±0.51	±0.58	±3.01	±2.93	±1.48
					98.10	68.68	69.96	31.5	37.7	30.9	3.63	2.39	2.57	2.86		20.80	77.20
					±9.08	±7.11	±1.21	±0.93	±1.72	±1.58	±0.84	±0.50	±0.63	±0.63		±2.61	±2.04

注) ±は標準偏差