

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（第2報）

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.

Inter-breed competition effects on productivity traits in growing finishing pigs (2)

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ことが考えられる。前報においてはL（ランドレース）とYL（ヨークシャー♀×ランドレース♂）を混飼すると、混飼養区のLは単品種飼養区のLより発育が劣った。今回は更にYL単品種飼養の対照区を設け、混飼養が各品種の生産能力に及ぼす影響と、LとYLではどちらが強く競合するかについて調べた。

1. 試験方法

供試豚は1967年秋生れの雌豚を用い、L単品種飼養区（1群10頭）…A区、L、YL混飼養区（L、YL各々5頭）…B区、YL単品種飼養区（1群10頭）…C区の3区を設け、各区とも試験期間は63日齢から173日齢までとした。飼料は産肉能力検定用飼料を自動給餌器によって試験開始から125日齢までは前期用飼料を、以降試験終了までは後期用飼料

を自由採食させた。飲水はウォーターカップによって自由に行なわせ1頭当たりの床面積は各区0.7㎡とした。また試験終了後24時間絶食し、と殺報体した。

2. 試験成績

(1) 発育および飼料要求率

増体量、飼料摂取量、飼料要求率等を一括して示すと第1表の通りであり、前期の増体量はL単品種飼養区のA区が最も勝れ、41.75kg、ついでYL単品種飼養区のC区の37.31kg、L、YL混飼養区の36.31kgの順であり、相互に有意差が認められた。またB区のLの増体量はA区のLの94.4%に相当し、一方B区のYLの増体量はC区のYLの89%であった。換言すれば、この事實は混飼養区のLおよびYLともにそれぞれ対照区であるところのA区、C区より劣ることを示すものであり、同時にB区のLとYLはお互いに競合しあい、なかでもYLがLの影

第1表 発育及び飼料要求率

区	品 種	性 別	供試数	開始時 体 重 (63日齢)	前期 (126日齢)			後 期			終了時 体 重 (173日齢)	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
A	L 単品種飼養区	L ♀	10	22.45	41.75	139.74	3.35	30.11	141.99	4.72	94.31	71.86	281.73	3.95	649 ^g
				±2.27	±3.91			±2.97		±5.40	±5.22			±48.10	
B	L, YL 混飼養区	L ♀	5	22.38	39.42			30.20			92.00	69.62			633
				±1.94	±4.01			±5.63		±10.29	±9.35			±84.80	
		YL ♀	5	21.50	33.20			28.60			83.30	61.80			561
				±1.06	±3.11			±3.32		±5.09	±5.97			±54.42	
計、平均		10	21.94	36.31	132.29	3.64	29.40	139.61	4.75	87.65	65.71	271.90	4.18	597	
			±1.54	±4.78			±4.47		±8.92	±8.47				±77.00	
C	YL 単品種飼養区	YL ♀	10	21.24	37.31	122.33	3.28	31.20	133.39	4.28	89.85	68.51	255.72	3.73	623
				±1.70	±4.12			±4.00		±8.54	±7.42			±67.56	

注) ±は標準偏差

響を強く受けるものと解される。

後期の増体量はC区が31.20 kg、ついでA区30.11kg、B区29.40 kgの順であり、各区間に前期ほど著しい差は認められず、またB区のLはA区のLと略同様の発育で混飼の影響は認められなかったが、B区のYLはC区のYLの91.7%の増体であった。

試験全期間の増体量は前期の発育差の影響をそのままうけてA区が最も勝れ、ついでC区、B区の順であり、B区のLはA区のLの96.9%、B区のYLはC区のYLの90.2%の増体であった。

飼料要求率は試験全期間においてA区3.95、C区3.73、A、C区の平均3.85であったのに比べ、混飼養区のB区は4.18でA、C両区より劣った。特にB区は前期における飼料要求率が大きであった。

飼料摂取量は全期においてA区のLは1頭平均、282 kg、C区のYLは256 kg、B区は272 kgであった。A区のLとB区のLは増体が略同じであるので、仮にA区のLとB区のLの飼料摂取量が同等なもの

であると考えらるならば、B区のYLの摂取量は262 kgとなり、C区のYLのそれと殆んど変わらない。しかし、増体には約6kgの差がある。従ってこの発育差は飼料の摂取量の差として考えることは困難であり、豚は Social Dominance Stress を何等の形で混飼の場で受けるものと考えられる。

(2) と体成績

第2表に示すように枝肉歩留りはYLがLよりやや勝れる傾向がみられ、大割肉片の割合はLにおいて混飼養区の方が前軀がやや大きい傾向がみられた。ハムの割合、皮下脂肪の厚さ、背腰長、ロース断面積等は区別の差より品種差が大きく、LがYLより勝れていた。

ま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、各区の平均値は78~79点であったが、B区のYLは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	性 別	供 試 数	絶 食 体 重	枝 肉 重 量	枝 肉 歩 留	枝肉に対する割合			皮下脂肪の厚さ				背 腰 長 ^①	ロ ー ス 断 面 積	枝肉の 資 質	
							肩	ロ ー ス パ	ハ ム	肩	背	腰	平 均				
A	L 単品種 飼養区	L	♀	10	88.95 ^{kg}	61.59 ^{kg}	69.48 [%]	30.61 [%]	37.78 [%]	31.61 [%]	3.09 ^{cm}	2.13 ^{cm}	2.61 ^{cm}	2.58 ^{cm}	96.22 ^{cm}	21.05 ^{cm}	79.3 ^点
					±5.02	±4.70	±1.59	±1.44	±1.53	±0.71	±0.44	±0.35	±0.30	±0.25	±2.72	±4.00	±1.6
B	L, YL 混飼養区	L	♀	5	88.44	61.16	69.21	31.26	37.29	31.45	2.96	2.08	2.44	2.49	94.00	21.88	79.0
					±10.18	±6.79	±0.73	±1.72	±2.19	±1.24	±0.42	±0.17	±0.28	±0.27	±3.32	±4.11	±1.0
		YL	♀	5	81.10	59.14	72.96	32.15	37.66	30.18	3.30	2.28	2.50	2.81	92.50	20.76	78.4
					±5.66	±3.60	±1.33	±0.64	±1.46	±1.17	±0.25	±0.20	±0.28	±0.14	±2.32	±2.56	±2.4
	計、平均		10	84.00	60.15	71.09	31.71	37.48	30.82	3.13	2.18	2.47	2.65	93.25	21.30	78.7	
				±8.67	±5.26	±2.21	±1.31	±1.76	±1.32	±0.13	±0.17	±0.07	±0.25	±2.81	±3.28	±1.8	
C	YL 単品種 飼養区	YL	♀	10	87.10	63.19	72.52	32.24	37.41	30.35	3.36	2.36	2.86	2.89	93.60	20.01	78.4
					±8.20	±6.40	±1.18	±1.26	±1.95	±1.05	±0.46	±0.27	±0.53	±0.27	±2.00	±1.86	±1.8

注) ①と殺解体は皮剥法による
 ② ±は標準偏差