

バークシャーの系統造成試験

第1報 基礎豚および一代豚について

松元計士・牧角一榮・永徳正孝・*山下行哉
(鹿児島県畜産試験場 *大口育成牧場)

MATSUMOTO, K., MAKIZUMI, K., EITOKU, M. and YAMASHITA, Y.

Studies of Line Breeding of Berkshire.

1. Reproductive Performance of the Foundation's Pigs and Effect of Selection of the First Generation's Pigs

長い間、当県で飼養され、繁殖豚の主体をなしているバークシャーを用い、その美点であるロース芯の大きさと肉質を維持しながら、欠点である発育、脂肪厚、ハムの改良を目的とした系統造成を行うため、昭和46年から試験を開始した。

1. 試験材料および方法

- 1) 基礎豚の選定は、遺伝的多様性の立場から、際立ってすぐれた点をもつ豚を、県内はじめ、埼玉県、広島県および米国の各地から選定した。
- 2) 規模は、毎世代雄12頭、雌60頭を原則とする。
- 3) 供試豚は、1腹当たり育成豚3頭(雄1雌2)、調査豚3頭(雌2雄1)計6頭である。
- 4) 育種および選抜方法は、6~7世代の閉鎖群育種で、選抜指数式を利用する。
- 5) 最終段階の平均近交係数は10~15%、平均血縁係数は20~30%を目途とする。
- 6) 飼料は、育成豚および調査豚では検定飼料、種豚は種豚用飼料、子豚は子豚用飼料を使用した。
- 7) 飼養管理は、育成豚1区6頭、調査豚1腹分を群飼し、1日2回、粉餌の制限給与とした。

2. 結果

(第1. 2. 3表)

3. 要約

1) 繁殖成績

- (1) 受胎率は85.7%から94.9%であり、平均90.9%で良好であった。
 - (2) 分娩頭数は平均8.2頭であった。
 - (3) 育成率は平均91.3%で良好であった。
- 2) 産肉成績(調査豚)
- (1) 1日平均増体重は平均593gであった。
 - (2) 背脂肪の厚さは平均3.2cmであった。
 - (3) ロース断面積は21.1cm²であった。
 - (4) 大割肉片におけるハムの割合は30.2%で、予想以上に良好であった。
 - (5) 肉眼的な検査による赤肉および脂肪の品質は良好であった。

3) 選抜状況

選抜指数式に用いられた4形質においては、いずれも選抜された育成豚が、すぐれていた。

表 1 繁殖成績(基礎豚)

交配頭数	受胎頭数	受胎率	分娩頭数	哺乳開始頭数	離乳頭数	育成率	1頭当たり平均体重		
							分娩時	3週時	離乳時
165頭	150頭	90.9%	8.2頭	7.1頭	6.5頭	91.3%	1.36kg	5.05kg	7.04kg

表 2 調査豚の産肉成績(1世代)

頭数	背腰長 II	背脂肪の厚さ				ロース断面積	ハムの割合	枝肉における		1日平均増体重
		肩	背	腰	平均			赤肉	脂肪	
331頭	64.3cm ±1.89	4.2cm ±0.49	2.2cm ±0.37	3.1cm ±0.40	3.2cm ±0.35	21.1cm ² ±3.28	30.2% ±1.37	80.2点 ±1.81	80.9点 ±1.43	593g ±60.3

注) ±は標準偏差を示す。

表 3 各形質の選抜状況（育成豚）

形 質	世代	性	育成豚 の頭数	選抜さ れた 頭 数	選 抜 率 %	集団の 平均値	標準 偏差	選抜さ れた豚 の平均	選 抜 差	標準化 された 選抜差	rb
選抜指数値	G ₁	雄	119	14	11.8	30.50	2.10	32.56	2.06	0.98	0.56
		雌	216	100	46.3	29.11	2.02	30.25	1.14	0.56	0.72
一日平均 増体重 g	G ₁	雄	119	14	11.8	621.84	79.55	669.29	56.45	0.71	0.51
		雌	216	100	46.3	579.09	58.50	601.50	22.41	0.38	0.71
背 脂 肪 の 厚 さ cm	G ₁	雄	119	14	11.8	1.81	0.32	1.66	-0.15	0.47	1.50
		雌	216	100	46.3	1.99	0.41	1.86	-0.13	0.32	1.08
ロ 一 ス 断 面 積 cm ²	G ₁	雄	119	14	11.8	21.36	2.53	22.34	0.98	0.39	0.43
		雌	216	100	46.3	21.32	2.80	21.38	0.06	0.02	0.11
ハムの割合 %	G ₁	雄	119	14	11.8	30.34	1.05	30.65	0.31	0.30	0.84
		雌	216	100	46.3	30.28	1.13	30.57	0.29	0.26	0.73

注) rb は切斷型選抜からのズレを示す係数である。