

通し番号	3779
------	------

分類番号	12-6B-22-16
------	-------------

(成果情報名) 新系統豚(L)の選抜育種に関する試験	
<p>[要約] 繁殖能力、強健性に重点を置いたランドレース種の系統豚造成を多型質アニマルモデルBLUP法と独立淘汰法を併用し、行っている。</p> <p>平成12年度は、第5世代豚の育成選抜を行い、雄13頭、雌84頭を選抜した。</p> <p>血縁係数は、基礎豚の1.18%に対して12.24%、近交係数では1.94にたいして2.23となった。</p> <p>繁殖成績は、1腹平均生産子豚数9.88頭、離乳頭数9.45頭、育成率95.6%、生時体重1.43kg、3週齢時6.08kg、3週一腹総体重57.29kgであった。</p> <p>産肉成績は、一次選抜豚228頭でDG877.9g、Π-λ断面積30.47cm²、背脂肪厚1.03cm、体高62.6cm、体長113.8cmであった。</p>	
(実施機関・部名) 畜産研究所・畜産工学部	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

新たな国際環境に対応し、輸入豚肉価格に対抗できる低コスト生産を推進し、生産性の向上を図るために、繁殖能力、強健性に優れたランドレース種の新系統豚を選抜育種により造成する

[成果の内容・特徴]

1 選抜の状況

一次選抜では、母豚繁殖性と不良形質除去を中心に実施し、雄80頭、雌148頭を選抜した。二次選抜では、BLUP法による育種価及び種豚性等から雄22頭、雌101頭を選抜した。三次選抜で交配に利用する雄13頭、雌84頭を選抜した。

2 血縁係数、近交係数、寄与率

血縁係数は、基礎豚の1.18%に対して第5世代豚12.24%となった。近交係数は、基礎豚1.94に対して第5世代では2.23となった。雄についてはすべての血統が残ったが、雌については15頭の血統が消失した。

3 繁殖成績

1腹平均生産子数は9.88頭、離乳頭数9.45頭、育成率95.6%であった。
生時体重は1.43kg、3週齢時6.08kgであった。

4 産肉成績及び体型

1日平均増体重は、一次選抜豚877.9g、調査豚927.1gであった。コース断面積は、30.47cm²、19.5cm²であった。背脂肪については、それぞれ2.03cm、2.5cmであった。

[成果の活用面・留意点]

第5世代の成績であり、系統造成の完成は7世代の予定である。

[具体的データ]

表1 繁殖育成成績（頭数の推移）及び選抜状況

	分娩数	総産子数	哺乳数	離乳数	育成率	第1次選抜	第2次選抜	第3次選抜
G1		246 (5.02)	224 (4.57)	205 (4.18)	91.5%	73	25	16
	死産等	11	241 (4.92)	223 (4.55)	216 (4.41)	96.9%	110	90
合計	49	498 (10.16)	447 (9.12)	421 (8.59)	94.2%	183	115	92
G2		299 (4.60)	289 (4.45)	276 (4.25)	95.5%	83	23	15
	死産等	6	317 (4.88)	302 (4.65)	295 (4.54)	97.7%	135	103
合計	65	622 (9.57)	591 (9.09)	571 (8.78)	96.6%	218	126	96
G3		380 (5.00)	376 (4.95)	355 (4.67)	94.4%	74	17	11
	死産等	5	360 (4.74)	352 (4.63)	325 (4.28)	92.3%	131	104
合計	76	745 (9.80)	728 (9.58)	680 (8.95)	93.4%	205	121	95
G4		298 (3.87)	286 (3.71)	268 (3.48)	93.7%	49	18	10
	死産等	182 (2.36)	281 (3.65)	271 (3.52)	267 (3.47)	98.5%	97	87
合計	77	761 (9.88)	557 (7.23)	535 (6.95)	96.1%	146	105	93
G5		409 (5.24)	405 (5.19)	381 (4.88)	94.1%	80	22	13
	死産等	62 (0.79)	374 (4.79)	366 (4.69)	356 (4.56)	97.3%	148	101
合計	78	845 (10.83)	771 (9.88)	737 (9.45)	95.6%	228	123	97

() 内は、1腹当たり G4については、死産等のみ分娩豚を除外して計算

表2 繁殖育成成績（体重の推移）

	生時体重	3週齢	4週齢	8週齢
G1	1.51 ± 0.31 kg	6.30 ± 1.36 kg	8.29 ± 1.65 kg	20.07 ± 3.83 kg
	1.50 ± 0.28	6.33 ± 1.17	8.56 ± 1.46	20.22 ± 4.23
計	1.51 ± 0.29 (13.74)	6.32 ± 1.27 (54.55)	8.43 ± 1.56 (72.41)	20.15 ± 4.05 (168.61)
G2	1.60 ± 0.29 kg	6.27 ± 1.24 kg	8.22 ± 1.72 kg	20.68 ± 3.18 kg
	1.54 ± 0.30	6.07 ± 1.26	8.20 ± 1.69	20.78 ± 3.31
計	1.57 ± 0.30 (14.28)	6.17 ± 1.25 (54.29)	8.21 ± 1.70 (72.06)	20.73 ± 3.24 (182.63)
G3	1.59 ± 0.30 kg	6.24 ± 1.21 kg	8.16 ± 1.46 kg	20.96 ± 3.57 kg
	1.55 ± 0.32	6.21 ± 1.19	8.12 ± 1.47	20.89 ± 3.63
計	1.57 ± 0.31 (15.04)	6.23 ± 1.20 (55.74)	8.14 ± 1.46 (72.83)	20.93 ± 3.60 (182.86)
G4	1.53 ± 0.29 kg	6.48 ± 1.18 kg	8.46 ± 1.50 kg	21.46 ± 3.82 kg
	1.47 ± 0.27	6.18 ± 1.18	8.30 ± 1.56	21.59 ± 3.98
計	1.50 ± 0.28 (10.85)	6.39 ± 1.19 (53.27)	8.38 ± 1.53 (72.31)	21.53 ± 3.90 (180.36)
G5	1.44 ± 0.31 kg	6.05 ± 1.30 kg	7.94 ± 1.64 kg	19.95 ± 3.33 kg
	1.43 ± 0.30	6.10 ± 1.33	8.06 ± 1.63	19.84 ± 3.32
計	1.43 ± 0.30 (14.29)	6.08 ± 1.31 (57.29)	8.00 ± 1.64 (75.32)	19.90 ± 3.32 (181.68)

() 内は、1腹当たり

表3 血縁係数、近交係数の推移

	基礎豚	第1世代	第2世代	第3世代	第4世代	第5世代
血縁係数	1.18%	4.18%	6.09%	7.72%	10.29%	12.42%
近交係数	1.94	0.00	0.15	1.97	2.24	2.23

[資料名] 平成12年度試験研究成績書(繁殖工学・養豚)

[研究課題名] 新系統豚(L)の選抜育種に関する試験

平成12年度・第5世代豚の選抜に関する試験

[研究期間] 平成7～15年度

[研究者担当名] 峰崎洋通・矢後啓司・青木稔