

通し番号	3904
------	------

分類番号	14-6B-22-03
------	-------------

(成果情報名) 新系統豚(L)の選抜育種に関する試験	
<p>[要約] 平成7年度から繁殖能力と強健性に改良の重点をおいたランドレース種の系統造成を行っているが、今回の系統造成では、選抜形質を産子数、3週齢総体重及び背脂肪の厚さとし、多形質アニマルモデルBLUP法により算出した総合育種価の高い個体を中心に選抜・改良を行ってきた。</p> <p>平成14年度は、第7世代豚について、育成・選抜を実施し、最終的に雄10頭、雌51頭を選抜、交配した。</p> <p>選抜形質である1腹平均総産子数は、10.10頭、育種価は0.38頭と改良が進み、3週齢時一腹総体重48.76kgと表型値は前世代より低下したものの、育種価は1.99kg改良された。背脂肪厚は1.82cm、育種価は-0.09cmと良好に推移している。</p> <p>その他の形質では1日平均増体重824.7g、ロース断面積が34.36cm²、管囲17.17cmであった。特に強健性の指標の一つである管囲は年々太く改良されている。</p> <p>血縁係数は、22.65%、近交係数では7.49%まで上昇した。</p>	
(実施機関・部名)	神奈川県畜産研究所 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60頭、雌101頭を選抜した。二次選抜では、BLUP法による総合育種価及び発育性、体型等から雄14頭、雌59頭を選抜した。

三次選抜で繁殖性等の評価により、雄12頭、雌51頭を選抜し、最終的に雄10頭、雌51頭について交配した。

2 繁殖成績

1腹平均生産子数は9.45頭、離乳頭数8.45頭、育成率89.4%であった。

3 産肉成績及び体型

1日平均増体重は、一次選抜豚で824.7gであった。ロース断面積は、それぞれ34.36cm²であった。背脂肪厚については、それぞれ1.82cmであった。

4 血縁係数、近交係数

血縁係数は、第7世代で22.65%となった。近交係数は、第7世代で7.49%となった。

[成果の活用面・留意点]

14年度で新系統豚が完成したが、今後は、産肉性の高い能力を持つカナガワヨークと繁殖性と強健性に高い能力を持つ新系統豚との交配により、高能力で生産性の高い母豚生産に寄与できると考えられる。

[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
		241 (4.92)	223 (4.55)	216 (4.41)	96.9%	110	90	76
死産等		11						
合計	49	498 (10.16)	447 (9.12)	421 (8.59)	94.2%	183	115	92
G2		298 (4.60)	289 (4.45)	276 (4.25)	95.5%	83	23	15
		317 (4.88)	302 (4.65)	295 (4.54)	97.7%	135	103	81
死産等		6						
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
		360 (4.74)	352 (4.63)	325 (4.28)	92.3%	131	104	84
死産等		5						
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
		281 (3.65)	271 (3.52)	267 (3.47)	98.5%	97	87	83
死産等		182 (2.36)						
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
		374 (4.79)	366 (4.69)	356 (4.56)	97.3%	148	101	84
死産等		62 (0.79)						
合計	78	845 (10.83)	771 (9.88)	737 (9.45)	95.6%	228	123	97
G6		354 (5.21)	340 (5.00)	304 (4.47)	89.4%	44	15	10
		320 (4.71)	309 (4.54)	290 (4.26)	93.8%	81	64	62
死産等		25 (0.37)						
合計	68	699 (10.28)	649 (9.54)	594 (8.74)	91.5%	125	79	72
G7		230 (5.28)	218 (5.19)	194 (4.62)	89.0%	60	14	12
		186 (4.43)	179 (4.26)	161 (3.83)	89.9%	101	59	51
死産等		8 (1.6)						
合計	42	424 (10.10)	397 (9.45)	355 (8.45)	89.4%	161	73	63

() 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 産肉能力・体型調査成績

	1日平均増体重 (g)	コース断面積 (cm ²)	背脂肪厚 (cm)	管囲 (cm)
G1	(72) 809.0±99.1	30.78±2.14	1.99±0.33	17.18±0.68
	(110) 794.2±81.5	30.94±2.72	2.20±0.44	16.53±0.68
全体(182)	800.1±89.2	30.87±2.49	2.11±0.41	16.79±0.75
G2	(79) 850.0±89.15	29.65±2.24	1.83±0.32	16.98±0.67
	(127) 809.3±89.1	30.85±2.57	1.98±0.33	16.21±0.61
全体(206)	824.9±91.3	30.39±2.52	1.92±0.33	16.50±0.74
G3	(74) 816.6±99.4	30.64±2.36	1.90±0.32	17.01±0.63
	(131) 781.9±88.7	31.34±3.07	2.01±0.35	16.48±0.60
全体(205)	794.5±94.2	31.09±2.85	1.97±0.34	16.68±0.66
G4	(49) 832.5±77.4	29.95±2.44	1.89±0.28	17.35±0.42
	(97) 763.7±72.7	30.78±2.53	1.96±0.32	16.88±0.52
全体(146)	786.8±81.1	30.50±2.53	1.94±0.31	17.04±0.54
G5	(80) 904.7±101.3	29.86±2.06	1.85±0.27	17.44±0.54
	(148) 863.4±95.2	30.79±2.70	2.12±0.32	16.81±0.69
全体(228)	877.9±99.4	30.47±2.53	2.03±0.33	17.03±0.71
G6	(44) 900.1±103.5	31.20±3.72	1.89±0.23	17.73±0.64
	(81) 824.2±104.2	31.67±3.66	1.96±0.25	17.11±0.57
全体(125)	850.9±109.8	31.51±3.68	1.94±0.24	17.33±0.66
G7	(51) 854.8±88.0	33.49±3.20	1.74±0.19	17.55±0.49
	(88) 807.2±83.7	34.84±3.32	1.87±0.24	16.94±0.48
全体(139)	824.7±88.0	34.36±3.33	1.82±0.23	17.17±0.56

1日当たり増体重は、30kg~100kg 体高・胸囲は、スキャナー時
コース断面積及び背脂肪厚は、体長1/2のスキャナー値
() 内は、頭数

- [資料名] 平成14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
- [研究期間] 平成7~15年度
- [研究者担当名] 小嶋信雄・亀井勝浩・前田高弘・仲澤慶紀