

通し番号	4 5 1 7
------	---------

分類番号	22-6B-21-21
------	-------------

(成果情報名) 系統豚カナガワヨーク (W) を利用した優良種豚の生産
[要約] 県内生産者からの系統豚カナガワヨークに対する要望を踏まえ、体型及び肢蹄の改良を目的に、外部の優良種豚との交配を試みた。平成22年度は主にカナガワヨーク繁殖雌豚と外部の優良種豚の交配により生産された雌豚 (WW1) に、カナガワヨーク種雄豚を交配し、産子 (WW2) の体型、産肉能力を調査した。結果、発育性及び肢蹄の強健性等について改良効果が認められた。
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター畜産技術所 連絡先046-238-4056

[背景・ねらい]

カナガワヨークと他の優良種豚 (異なる血統の民間種豚場等繫養豚) との交配による改良を試み、繁殖能力、発育、体型、強健性及び産肉性について試験する。得られた成績は、優良種豚生産の基礎データとして県内生産者に還元する。

[成果の内容・特徴]

1 繁殖能力調査結果

カナガワヨーク雌豚に (表1) の外部優良種豚を交配して得られた雌豚 (WW1) にカナガワヨーク種雄豚を交配したところ、生産子豚頭数は181頭、1腹平均では9.2頭であった。体重は生時平均1.3kg、3週齢で平均4.9kg、8週齢では15.1kgであった。一腹平均離乳頭数は8.1頭、育成率は90.1%であった (表2)。S農場の種雄豚を父に持つ母豚 (WW1S)、F農場の種雄豚を父に持つ母豚 (WW1F) は特に育成率が高く、子豚 (WW2S、WW2F) の発育もカナガワヨークに比べ良好である。K農場の種雄豚を父に持つ母豚 (WW1K) は産子数は多いが、育成率、子豚の発育でWW1S、WW1Fの母豚に比べ劣っている。

2 産肉能力調査結果

WW2子豚のうち、雄1頭、雌9頭を選抜、育成した。一日平均増体重は全体で雄810.8g/日、雌745.9g/日であり、カナガワヨークの平均を上回り、育成前期の発育も優れている (表3)。平均増体重は全ての血統でカナガワヨークを上回っていたが、特にWW1Kの産子 (WW2K) の発育が優れている。背脂肪の厚さ、ロース断面積では、カナガワヨークと比較し、違いは認められない。

3 体型調査結果

WW2では、体長、前幅、後幅、胸幅、胸深はカナガワヨークと比較して大きな差は認められない。管囲は、特に雌でWW2Sが17.8cm、WW2Fが17.5cmとカナガワヨークに比べ太くなる (表4)。

4 総合評価

WW2においても発育、肢蹄の強健性 (管囲) においてカナガワヨークに比べ優れており、改良効果が認められる。特に、S及びF両種豚場の種雄豚をカナガワヨーク雌豚の交配に使用した場合、その効果がより高い。

[成果の活用面・留意点]

- これまでの試験で、WW1では1日あたり増体重、背脂肪厚、肢蹄の強健性に改良効果が認められたが、WW2においても発育、肢蹄の強健性 (管囲) においてカナガワヨークに比べ優れており、改良効果が認められる。
- 本試験では、特にS及びF両種豚場の種雄豚をカナガワヨーク雌豚の交配に使用した場合、その効果がより高い。

[具体的データ]

表1 供試種雄豚の概要

生産農場名 (略称)	選定した種雄豚の特徴 (期待する改良効果)	生産豚
独立行政法人K (K)	肢蹄の強健性 発育性	WW1 K
民間種豚場S (S)	体型 (特に前～中軀の幅・深み)	WW2 S
民間種豚場F (F)	体型 (特に体長) 肢蹄特に飛節の柔軟性	WW2 F

表2 繁殖能力調査成績

年度	22	22	22	22	22(参考)
供用♀区分	WW1 S	WW1 K	WW1 F	WW1 (計)	カナガワヨーク
交配♂区分	カナガワヨーク	カナガワヨーク	カナガワヨーク	カナガワヨーク	維持群
分娩腹数	10	3	6	19	73
生産子豚頭数♂	59	25	27	111	346
♀	39	10	21	70	327
(一腹平均)					
総産子数	9.8	11.7	8.0	9.2	9.6
ほ乳開始頭数	9.1	11.0	8.0	9.0	9.5
離乳頭数	8.4	9.7	7.3	8.1	7.5
育成率(%)	92.3	87.8	91.7	90.1	78.8
子豚平均体重(kg)					
生時	1.6	1.3	1.3	1.3	1.4
3週齢	5.2	4.8	5.0	4.9	4.9
8週齢	16.0	12.0	17.2	15.1	14.6

WW2生産

表3 産肉能力調査成績 (WW2)

年度/区分	22(WW2S)	22(WW2K)	22(WW2F)	22・WW2 計	( ) 内は調査頭数 (参考)22 カナガワヨーク
一日平均増体重(g) ♂	810.8 (1)	—	—	810.8 (1)	734.0 (8)
(30～100kg) ♀	728.9 (4)	778.8 (2)	725.9 (3)	745.9 (9)	698.0 (41)
背脂肪の厚さ(cm) ♂	2.31 (1)	—	—	2.31 (1)	2.26 (8)
(1/2体長) ♀	2.20 (4)	2.20 (2)	2.20 (3)	2.20 (9)	2.43 (41)
ロース断面積(cm <sup>2</sup> ) ♂	31.6 (1)	—	—	31.6 (1)	32.3 (8)
(1/2体長) ♀	31.3 (4)	32.0 (2)	32.3 (3)	31.8 (9)	31.2 (41)
100kg到達日齢 ♂	159.0 (1)	—	—	159.0 (1)	175.8 (8)
♀	179.2 (4)	157.5 (2)	172.3 (3)	172.1 (9)	180.0 (41)

表4 体型調査成績 (WW2)

項目/年度・区分	22(WW2S)	22(WW2K)	22(WW2F)	22・WW2 全体	(参考)22 カナガワヨーク
体長 雄	105.0 (1)	—	—	105.1 (1)	108.6 (8)
(cm) 雌	109.8 (4)	108.0 (2)	108.7 (3)	109.0 (9)	109.7 (41)
前幅 雄	32.5 (1)	—	—	32.5 (1)	33.4 (8)
(cm) 雌	33.3 (4)	34.0 (2)	32.3 (3)	33.1 (9)	32.2 (41)
後幅 雄	33.8 (1)	—	—	33.8 (1)	33.4 (8)
(cm) 雌	33.8 (4)	36.0 (2)	36.3 (3)	34.0 (9)	32.8 (41)
胸囲 雄	105.0 (1)	—	—	105.0 (1)	107.6 (8)
(cm) 雌	111.0 (4)	111.0 (2)	109.3 (3)	110.4 (9)	108.2 (41)
管囲 雄	17.0 (1)	—	—	17.0 (1)	18.3 (8)
(cm) 雌	17.8 (4)	17.0 (2)	17.5 (3)	17.5 (9)	16.6 (41)
体高 雄	61.0 (1)	—	—	61.0 (1)	63.9 (8)
(cm) 雌	62.8 (4)	61.0 (2)	63.3 (3)	62.6 (9)	62.5 (41)
胸深 雄	36.0 (1)	—	—	36.0 (1)	35.3 (8)
(cm) 雌	35.8 (4)	36.0 (2)	36.3 (3)	36.0 (9)	35.7 (41)

[資料名] 平成22年度試験研究成績書

[研究課題名] 系統豚カナガワヨーク(W)を利用した優良種豚の生産

[研究期間] 平成19年～平成22年度

[研究者担当名] 山本 禎、西田浩司