

系統豚維持試験

相馬由和, 三浦成見¹, 大石 仁

Maintenance of Pig Strain(ROSE W-2)

Yoshikazu SOMA, Narumi MIURA, Hitoshi OHISHI

要 約

平成15年に造成完成した大ヨークシャー種系統豚「ローズW-2」を維持し、繁殖成績、育成成績、産肉成績、育成豚の主要形質の成績、維持集団の血縁関係を調査した。その結果前年の成績と比較して、分娩腹数は増加したものの、哺育開始頭数及び3週齢子豚数は減少した。生時体重、3週齢体重もやや減少した。また、集団の血縁関係は、更新種豚数を増やしたことにより遺伝的寄与率変動係数がかなり上昇し、平均血縁係数、平均近交係数も若干高い値を示した。

キーワード：系統豚、大ヨークシャー種、維持

緒 言

大ヨークシャー種系統豚「ローズW-1」の後継系統として、平成8年度から開始した系統造成が平成14年度に終了し、平成15年度に系統豚「ローズW-2」として認定された。本試験では、この優良な系統豚を、本県の銘柄豚肉「ローズポーク」の基礎豚、並びに高品質豚肉生産の基礎豚として長期間に渡り安定して利用することを目的に、認定時の能力を保持しながら近交係数の上昇を抑えるようにして維持・増殖を行っている。

材料および方法

1 供試材料

養豚研究所内の維持施設で飼養する系統豚「ローズW-2」維持群（種雄豚8頭、母豚30頭）。

2 調査項目

1) 繁殖成績

分娩腹数、1腹平均生産子数、1腹平均3週時頭数、離乳時育成率、生時体重、3週齢体重

2) 産肉成績

1日平均増体重(DG)、背脂肪層の厚さ(BF)、ロース断面積(EM)

3) 体尺測定値(105kg時)

体長、胸囲、体高、十字部高、胸深、前幅、

胸幅、後幅、前管囲、後管囲

4) 集団の血統構成

平均血縁係数、平均近交係数、遺伝的寄与率変動係数

3 育成豚の払い下げ

更新に用いない育成豚は県内養豚生産者へ払い下げた。

結 果

1 繁殖成績(表1、図1、図2)

前年度と比較して分娩腹数は増加したが、平均哺乳開始頭数及び3週齢子豚数は減少した。平均生時体重及び3週齢体重は減少し、維持開始当初と同じ程度となった。

2 産肉成績(表2、図3、図4、図5)

DGは前年度と比較して雌がやや低下した。BF及びEMは前年度と比較して雄雌ともに低い値となつた。

3 体尺測定値(表3)

平年と比較して特に大きな変化はみられなかつた。

4 集団の血統構成(図6、図7、図8)

本年度、老齢種豚を中心に雄5頭、雌13頭を廃用・淘汰し、雄3頭、雌12頭を更新した。これにより、年齢別種豚割合は図6及び図7のとおりとなつた。

また、平均近交係数、平均血縁係数は図8のとおり上昇して、それぞれ8.71%、26.21%となり、

1 現 茨城県畜産センター

遺伝的寄与率変動係数は0.93上昇した。

5 育成豚の払い下げ（表4）

本年度、試験除外豚を県内養豚生産者等11戸に27頭（雄12頭、雌15頭）の払い下げを実施した。

考 察

前年度まで血縁係数の上昇を抑え、認定時の血統構成を損なわないため種豚の更新を極力控えたため、3歳以上の種雌豚が38.7%を占め、無発情・不受胎等で繁殖成績が低下した。本年度は、これらを淘汰・更新した。しかし、更新する腹数が限られたため、家系に偏りが生じ遺伝的寄与率変動係数がかなり上昇した。

系統豚群を長期間維持するためには、血縁係数の上昇を抑えることは大切であるが、繁殖出来ない種雌豚を飼養していく意味がないので、本年度は更新豚数を増やした。

今後は、繁殖成績の良い種豚をなるべく長く飼養

することにより、維持年数を延ばすよう努力する。

育成豚の払下げについては、本県の銘柄豚肉「ローズパーク」の生産者のみならず、県内のその他銘柄豚肉生産者や種豚生産者等に幅広く普及してきている。

参考文献

- 1) 前田ら, 2003, 大ヨークシャー種系統豚造成試験, 茨城畜産セ研報, 35:183-191
- 2) 大石ら, 2004, 系統豚清浄化維持試験, 茨城畜産セ研報, 37:207-208
- 3) 坂ら, 2005, 系統豚清浄化維持試験, 茨城畜産セ研報, 38:129-130
- 4) 坂ら, 2006, 系統豚清浄化維持試験, 茨城畜産セ研報, 39:81-83
- 5) 坂ら, 2007, 系統豚清浄化維持試験, 茨城畜産セ研報, 40:91-93

表1 繁殖成績

年 度	分娩 腹数	哺育開始頭数 (頭／腹)	3週齢頭数 (頭／腹)	育成率 (%)	生時体重 (kg)	3週齢体重 (kg)
平成14年度	45	9.02±0.25	8.49±2.06	93.6	1.20±0.25	4.99±1.10
平成15年度	54	8.02±1.88	7.69±2.01	95.8	1.25±0.27	5.22±1.06
平成16年度	23	8.96±2.06	8.39±2.33	93.7	1.39±0.75	5.57±1.44
平成17年度	16	10.19±3.06	8.50±2.07	86.1	1.52±0.75	6.49±1.56
平成18年度	10	11.20±2.90	7.70±3.56	68.8	1.37±0.24	6.30±1.18
平成19年度	16	6.44±3.46	5.63±2.90	87.4	1.20±0.31	5.74±1.54

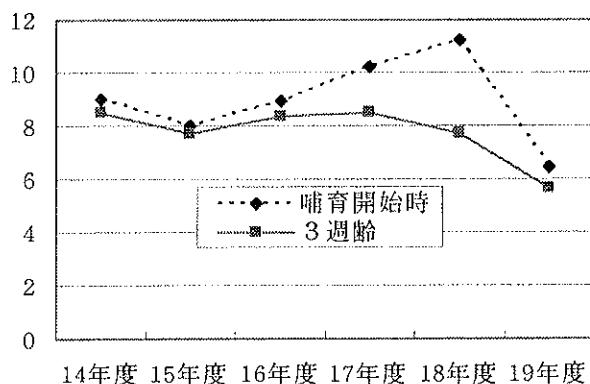


図1 1腹平均子豚数（頭）

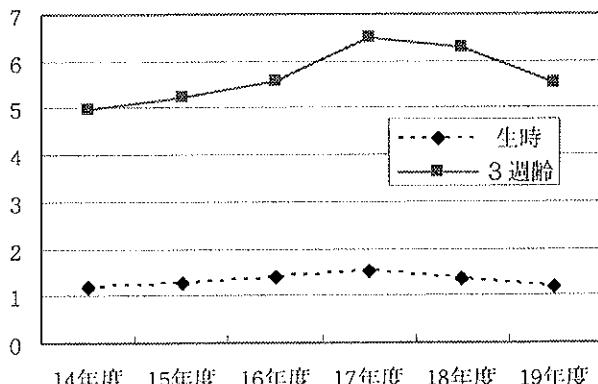


図2 子豚平均体重（kg）

表2 産肉成績

年度	♂			♀		
	1日平均 増体重 (g)	背脂肪層 の厚さ (cm)	ロース 断面積 (cm ²)	1日平均 増体重 (g)	背脂肪層 の厚さ (cm)	ロース 断面積 (cm ²)
平成14年度	912.7±110.5	1.40±0.30	38.8±2.2	848.0±115.8	1.40±0.20	39.7±3.8
平成15年度	801.7±96.1	1.10±0.20	42.3±3.9	697.2±115.4	1.30±0.20	41.3±3.8
平成16年度	849.6±120.1	1.50±0.30	41.7±6.7	769.9±119.6	1.60±0.20	42.6±3.2
平成17年度	852.4±61.3	1.60±0.20	41.0±4.4	839.6±123.5	1.70±0.20	44.6±6.2
平成18年度	864.8±63.3	1.40±0.20	42.4±2.9	842.7±76.5	1.70±0.20	43.0±3.3
平成19年度	841.4±15.7	1.23±0.06	32.5±1.7	710.0±43.8	1.38±0.19	33.4±3.3

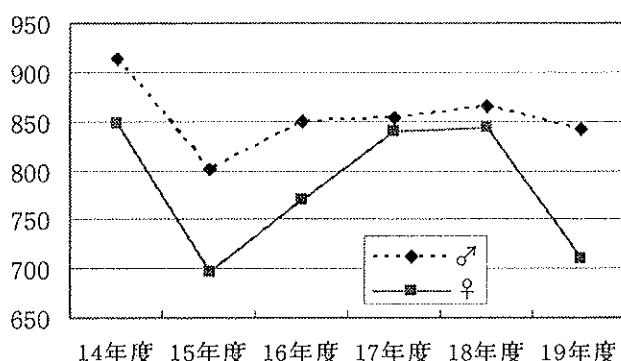


図3 1日平均増体重 (g)

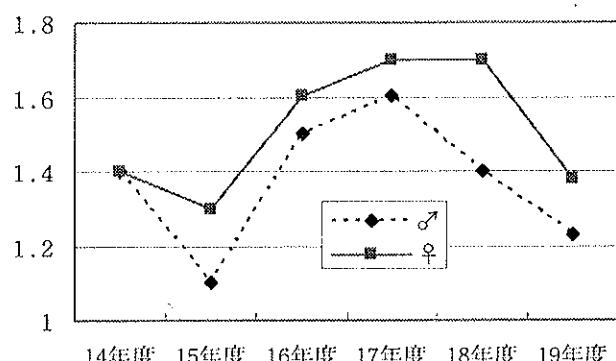


図4 背脂肪層の厚さ (cm)

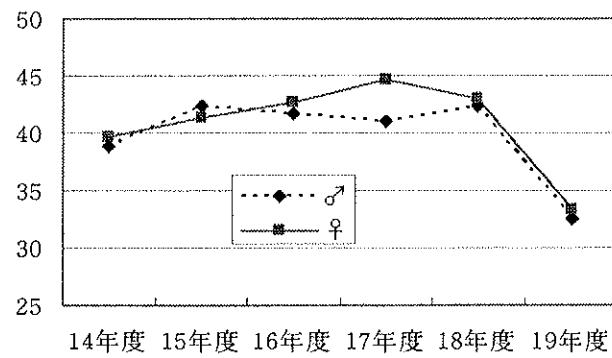
図5 ロース断面積 (cm²)

表3 体尺測定値 (105kg時点)

単位: cm

年度	♂						♀					
	体長	胸囲	体高	十字部幅	胸深	前幅	胸幅	後幅	前管	後管	前管	後管
H14	107.1	108.0	65.0	69.0	35.2	34.1	31.0	34.1	18.8	19.4	107.5	108.5
H15	107.1	100.8	65.6	69.6	35.8	33.8	30.3	33.3	18.5	18.3	112.5	109.7
H16	111.3	110.8	65.9	69.3	36.0	37.1	32.8	35.6	20.3	20.3	110.4	112.9
H17	108.9	113.4	66.4	70.1	37.2	36.5	33.6	35.3	20.2	21.0	109.6	115.3
H18	110.9	112.8	66.1	68.7	36.9	36.1	31.3	34.4	20.3	20.6	109.3	114.4
H19	110.4	107.0	63.2	69.2	36.7	33.7	29.3	32.4	17.6	17.6	107.7	107.0

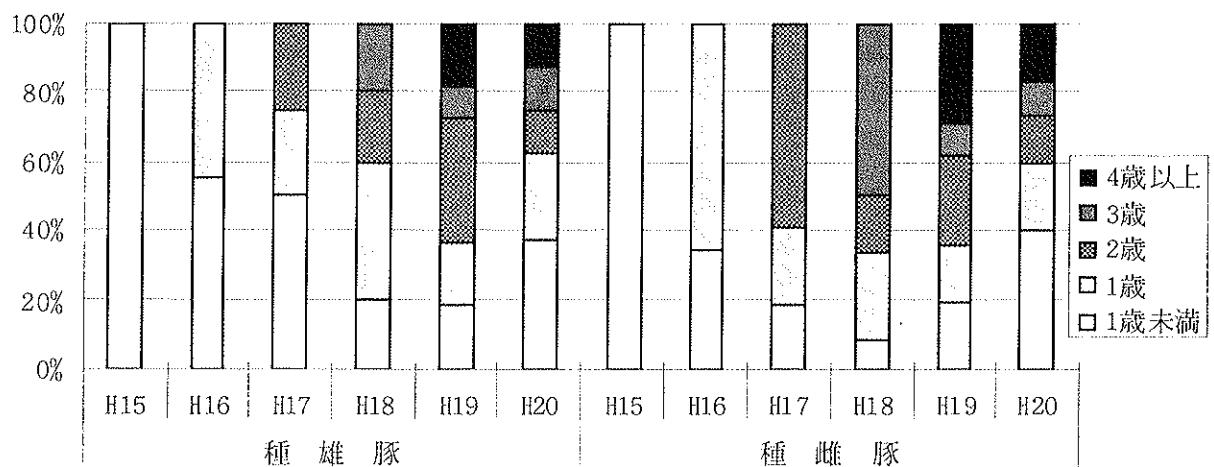


図6 年齢別種豚割合

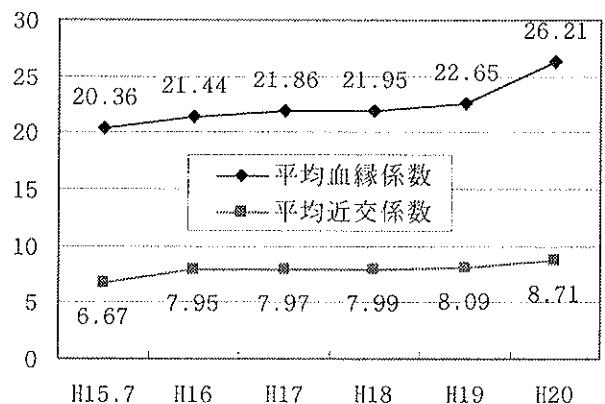


図7 平均血縁係数・平均近交係数の変化

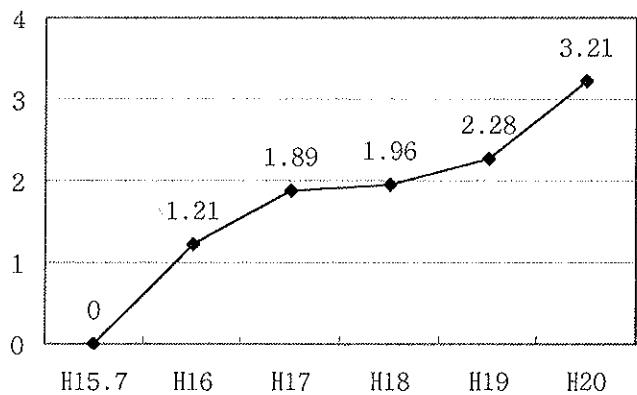


図8 遺伝的寄与率変動係数

表4 払い下げ実績

年度	戸数	頭 数		
		♂	♀	計
平成15年度	12	16	32	48
平成16年度	8	9	19	28
平成17年度	15	11	13	24
平成18年度	16	11	17	28
平成19年度	11	11	14	25