

高能力系統豚の造成と維持技術

福島県畜産試験場 肉畜部
平成15年度福島県畜産試験場試験成績概要
分類コード 07-03-03000000

部門名 畜産一豚一育種・選抜
担当者 矢内伸佳・網中 潤・原 恵・国分洋一

I 新技術の解説

1 要旨

平成2年度に系統豚「フクシマL」が完成し、「フクシマL」を利用した三元交配豚利用の普及推進がなされている。「フクシマL」は閉鎖群で維持されるため、年ごとに近交係数が上昇し、系統豚として利用できるのは約13年程度と予測されている。

このため、「フクシマL」を超える、生産性の高い高品質肉豚生産の基礎となる産肉性、繁殖性に優れた系統豚の造成を開始し、併せて新系統豚を利用した三元交配に適した中雄系統（大ヨークシャー種）、止雄系統（デュロック種）を検討した。

(1) 新しい系統豚の造成:

1日平均増体量(DG)、ロース芯断面積(EM)、背脂肪の厚さ(BF)の3形質を選抜形質とした。制限付きBLUP法により育種価の高い順に7世代選抜した結果、DGについては第1世代と比較して約70g、EMは2cm²増加した。また、平均産子数も11.2頭と全ての能力において系統豚「フクシマL」を超える系統豚が完成した。

(2) 肉豚生産のための交配組合せ:

新系統豚の雌に中雄系統として2系統の大ヨークシャー種(アイリスW、ゼンノーW01)を交配した。生産された一代雑種(LW)を生産の雌に止雄系統として、それぞれ2系統のデュロック種(シモフリット、ゼンノーD01)の交配を行い、LW(雌)と3元交雑豚(LWD)の能力調査を実施した。その結果、三元交配豚の交配組合せは中雄系統にアイリスW、止雄系統にゼンノーD01を用いた交配が適切と考えられた。

2 期待される効果

フクシマL以上の能力を持つ新系統豚を利用した3元交雑豚により、養豚農家の経営安定に資する。

3 適用範囲

すべての養豚農家

4 普及上の留意点

非常に増体能力が高いため、育成期の肢蹄強化と繁殖期の過肥に注意すること。

II 具体的データ等

表1 新系統豚とフクシマLの比較

	一日平均増体量	背脂肪の厚さ	ロース芯断面積	平均産子数	生時平均体重
新系統豚(G1)	870g	1.7cm	31cm ²	9.3頭	1.4kg
新系統豚(G7)	935g	1.7cm	33cm ²	11.2頭	1.3kg
フクシマL	865g	1.8cm	32cm ²	10.1頭	1.2kg

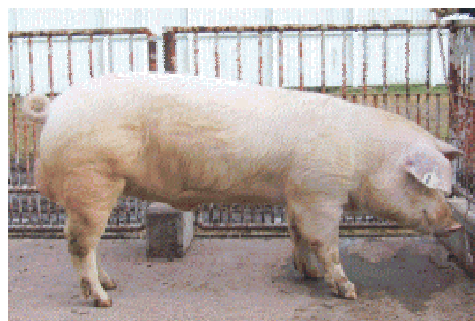


図1 新系統豚♂

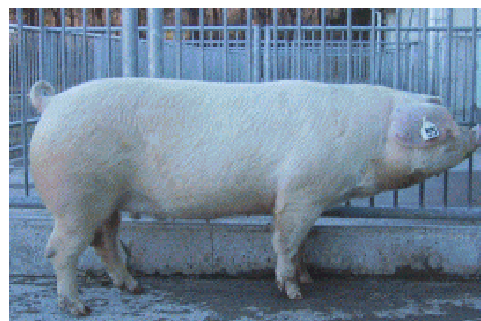


図2 新系統豚♀

表2 LW肥育豚(去勢)のと体成績

交配様式	供試 頭数	性	と体長 (cm)	と体幅 (cm)	背脂肪			ロース芯 断面積 (cm ²)	105kgD G (g)
					背 (cm)	肩 (cm)	腰 (cm)		
アイリスW×新L♀(G4)	4	去勢	97.2	35.1	4.3	2.2	3.5	15.6	1044.4
セノー-W01×新L♀(G4)	4	去勢	99.4	34.0	4.2	2.3	3.4	15.1	976.1

表3 LW育成豚(♀)の産肉成績

交配様式	供試 頭数	性	90kgD G (g)
アイリスW×新L(G4)	18	♀	881.59 *
セノー-W01×新L(G4)	18	♀	831.83

※5%水準で有意差あり

表4 LW母豚の繁殖成績

	分娩 頭数	平均産子数 (頭)	生時体重 (kg)	離乳時総体重 (kg)	育成率
LW(G4♀×アイリスW) ×シメフリット	4	8	1.31	9.15	93.76%
LW(G4♀×アイリスW) ×セノー-W01	2	11	1.50	7.93	100%

	分娩 頭数	平均産子数 (頭)	生時体重 (kg)	離乳時総体重 (kg)	育成率
LW(G4♀×セノー-W01) ×シメフリット	4	9.5	1.53	8.40	93.18%
LW(G4♀×セノー-W01) ×アイリスW	4	7.8	1.54	8.25	88.87%

表5 LWDのと体成績(去勢)

交配様式	性	供試 頭数	と体長 (cm)	と体幅 (cm)	背脂肪 (cm)			ロース 長さ (cm)	ロース芯 断面積 (cm ²)	脂肪 交雑(上物率)	格付け (上物率)	105kgDG (g)	備考
					肩	背	腰						
AWSD	♂	7	92.5	33.7	4.0	2.4	3.4	58.1	19.2	3.8	33%	981.9	
AWZD	♂	4	95.6	34.6	3.8	2.1	3.2	59.5	21.0	3.4	50%	942.2	

表6 LWDのと体成績(♀)

交配様式	性	供試 頭数	と体長 (cm)	と体幅 (cm)	背脂肪 (cm)			ロース 長さ (cm)	ロース芯 断面積 (cm ²)	脂肪 交雑(上物率)	格付け (上物率)	105kgDG (g)	備考
					肩	背	腰						
AWSD	♀	9	95.4	34.3	3.7	2.3	3.3	55.8	18.7	3.3	38%	969.4	
AWZD	♀	4	97.8	33.9	3.5	1.8	3.3	60.0	20.8	3.1	75%	928.1	

AWSD: 新L×アイリスW×シメフリット

AWZD: 新L×アイリスW×セノー-W01

Ⅲ その他

1 執筆者

矢内伸佳、依田浩文

2 主な参考文献・資料

なし