

福島県産豚の安定供給及びブランド化に向けた デュロック種の造成

福島県農業総合センター 畜産研究所
平成16～17年度畜産試験場試験成績概要
平成18～19年度農業総合センター試験成績概要
分類コード 07-03-01030000

部門名 畜産 - 豚 - 品種、育種・選抜

担当者 宮本拓平・西牧由佳・大西英高・松井滋・矢内伸佳・網中潤・丹治敏夫・国分洋一

新技術の解説

1 要旨

本県では平成16年度からランドレース種の系統豚「フクシマL2」の供給を行っている。福島県産豚のさらなる安定供給及びブランド化が求められている中、種豚場の減少や家畜防疫の面で、生産者は他品種の種豚確保も困難な状況となってきていることから、2品種目として三元交雑豚の止め雄であり特に要望の多いデュロック種の造成試験を行った。

- (1) 造成期間の短縮とコスト削減のため、通常の系統造成よりも小さな繁殖集団で3世代選抜による造成を行う。選抜方法は、アニマルモデルの多形質BLUPによる育種価評価と、肢蹄等の外貌評価により行う。
- (2) 1日平均増体重とロースの断面積は大きくする方向で、背脂肪(背)の厚さは現状維持として選抜を行う。
- (3) 造成の結果、雄雌平均で30～105kgまでの1日平均増体重は30.9g/日増加し919.9g/日(図1)、体長の1/2部位における105kg時のロースの断面積は5.1cm²増加し38.5cm²となり(図2)、体長の1/2部位における105kg時の背脂肪(背)の厚さは1.79cmとなる(図3)。
- (4) 第3世代から選抜した雄9頭、雌24頭の維持種豚群の平均近交係数は5.1%、平均血縁係数は17.8%となり、遺伝的に齊一性の高い豚群となる(図4)。

2 期待される効果

- (1) 産肉能力、齊一性の高いデュロック種として広く利用できる。
- (2) 第2世代のデュロック種豚と「フクシマL2」を組み合わせたLWDの1日平均増体重は1,106.9g/日と非常に高く、維持種豚群より生産されたデュロック種豚と「フクシマL2」と組み合わせて利用することにより、より効率的な肉豚生産につながることが期待される。
- (3) 三元交雑豚の3品種のうち2品種を県で維持供給することにより、福島県産豚の安定供給及び地域ブランドの確立が期待できる。

3 適用範囲

県内養豚農家

4 普及上の留意点

- (1) 系統豚ではないが産肉能力や齊一性は系統豚と同等である旨説明し普及を行う。
- (2) 閉鎖群のまま維持していくと近交退化が早く進行することが予想されるので、開放型育種等の維持方法を検討する必要がある。

具体的データ等

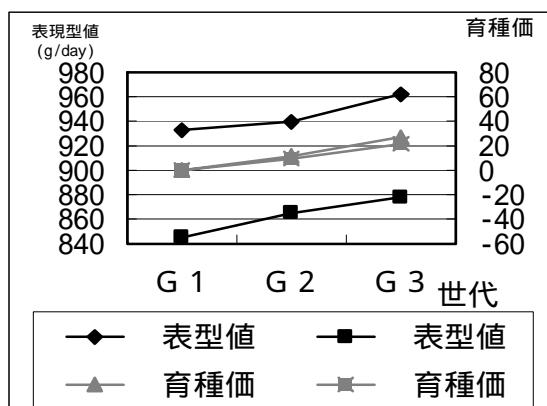


図 1 1日平均増体重の世代変化

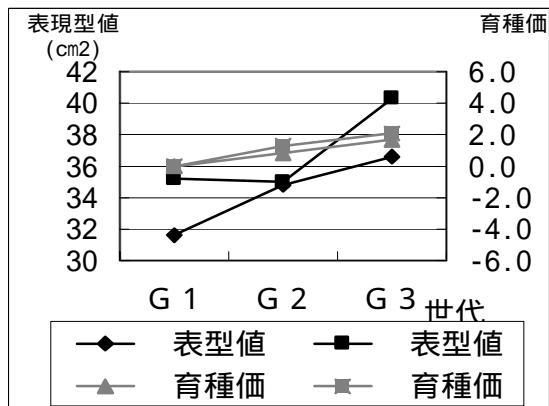


図 2 ロースの断面積の世代変化

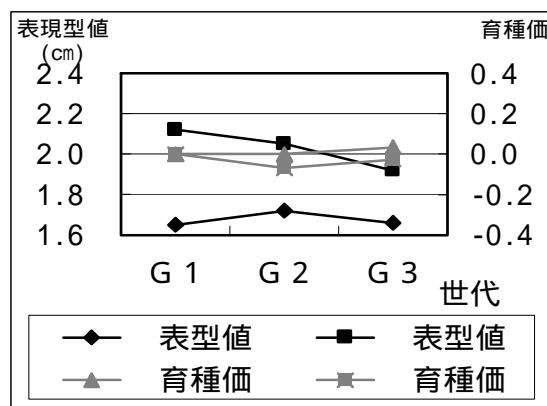


図 3 背脂肪(背)の厚さの世代変化

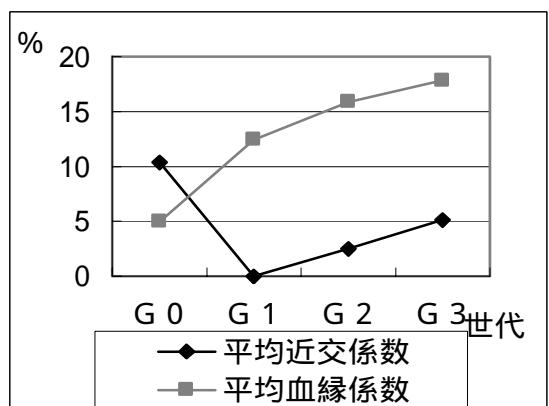


図 4 種豚群の平均近交係数
及び平均血縁係数の世代変化

その他

1 執筆者

宮本拓平

2 主な参考文献・資料

- (1) 佐藤正寛 MBLUP3マニュアル 1995
- (2) 佐藤正寛 選抜指標を算出するプログラム "Sindex" マニュアル 2001
- (3) 古川 力 マレコーの近縁係数に基づく近交係数と血縁係数の計算() 1981