

[成果情報名]第5世代までの新系統豚の改良状況

[要約]新系統豚造成は、第7世代での完成を予定しており、第5世代まで改良が進んでいる。産肉性の指標である背脂肪厚とロース断面積は、改良目標をほぼ達成している。また、発育の指標である1日平均増体重は改良目標数値の1000gに対し第5世代では936g、同様に高品質な肉質の指標となる筋肉内脂肪含量も改良目標値 3.5%に対し 3.36%と順調に改良が進んでいる。

[担当]畜産試・養豚科・赤尾友雪

[分類]研究・参考

[課題の要請元]

畜産課

養豚農家

[背景・ねらい]

最近の食肉における消費者動向は、生産経路が明確かつ安全でおいしい畜産物を求める傾向にある。

本県では平成16年度に姉妹州である米国のアイオワ州や国内から優良な種豚を導入し、新系統豚の造成を開始した。

新規に造成する系統豚は、雄系をメインにした活用を予定しており、生産者が求める発育性や産肉性の改良とともに、消費者に肉質や食味でアピールできる改良を行うことで、山梨県独自の特徴ある新銘柄豚生産に活用する。

[成果の内容・特徴]

1. 第5世代は、産肉性の指標である背脂肪厚が1.76cm、ロース断面積が39.1cm²であり、改良目標数値をほぼ達成している。(表-1)。

2. 発育性の指標である1日平均増体重(DG)は、第4世代で環境要因を除いた育種価で増加したものの実測値(表型値)で減少したが、第5世代では第4世代と比較し育種価で42g、表型値で84gと共に増加し、表型値で936gとなり、改良目標の達成に向け順調に改良が進んでいる(図-1)。

3. 高品質な肉質の指標となる筋肉内脂肪含量(IMF)も、1日平均増体重と同様に第4世代と比較し、第5世代では育種価で0.1%、表型値で0.7%と共に増加し、表型値で3.36%となり順調に改良が進んでいる(図-2)。

4. 平均血縁係数は世代の更新とともに増加し、第5世代では約16%であり、平均近交係数もプラスに転じていることから系統造成集団の遺伝的斉一性は順調に高まっている。(図-3)。

[成果の活用上の留意点]

1. 第1世代は、基礎豚(導入豚)で2品種を交配し生産したため、雑種強勢効果が各形質に影響したことが推定される。このため改良前の基礎数値は第2世代とする。

2. 新系統豚の造成は平成23年度に終了し、系統認定は平成24年度を予定している。

[期待される効果]

発育性や産肉性に加え肉質の改良に重点をおいた新系統豚を造成・活用し、新たな山梨のブランド豚肉を生産することで県内養豚農家の所得安定につなげる。

[具体的データ]

表-1 改良目標値と第5世代の成績

改良形質	目標値	第2世代	第5世代
1日平均増体重 DG(g/d)	1000	822	936(♂)
背脂肪厚 BF(cm)	1.80	1.31	1.76(♂)
ロース断面積 EM(cm ²)	38.0	40.2	39.1(♂)
筋肉内脂肪 IMF(%)	3.50	2.77	3.36(去勢・♀)
ドリップロスDL(%)	1.30	1.63	1.81(去勢・♀)

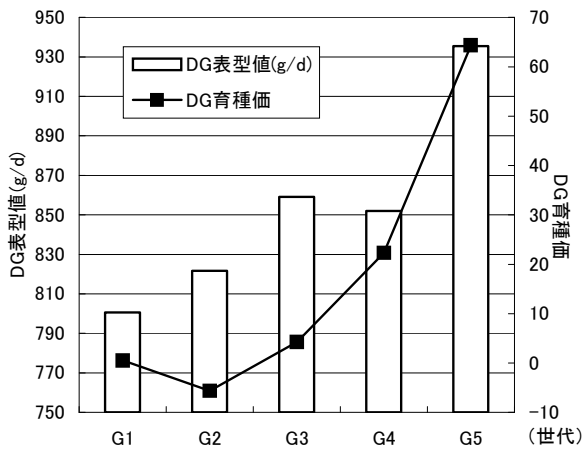


図-1 DGの世代経過改良状況

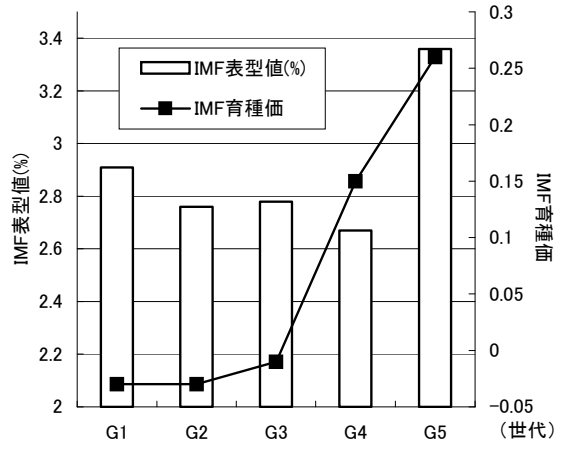


図-2 IMFの世代経過改良状況

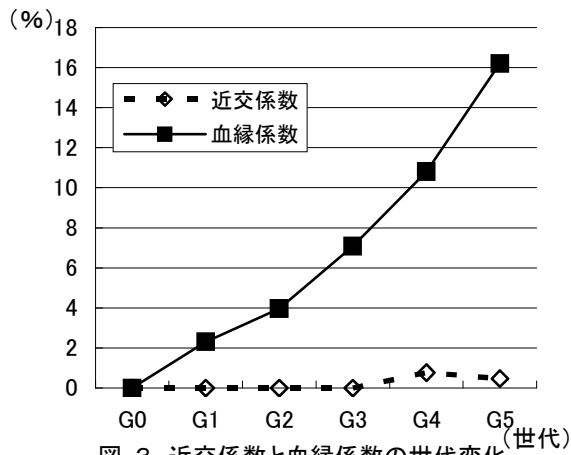


図-3 近交係数と血縁係数の世代変化

[その他]

研究課題名: やまなしの新銘柄豚の開発

1) 新系統豚の造成

予算区分: 県単

研究期間: 2004年～2011年

研究担当者: 赤尾友雪、片山 努、古屋元宏