

繁殖性に優れた大ヨークシャー種の系統豚が完成

～「子たくさんですくすく育つ」愛知のおいしい豚肉生産を支えます～

内倉健造（農業総合試験場畜産研究部養豚研究室）

【平成29年9月15日掲載】

【要約】

本県で維持している系統豚（3品種3系統）のうち、完成から長期間経過したことにより繁殖能力等の低下が懸念されていた大ヨークシャー種「アイリスW2」について、後継系統の造成を平成22年度より開始した。大ヨークシャー種は、雌系の品種であることから、繁殖性の改良を重点に造成を進めた。平成28年度に総産子数、離乳時総体重ともに目標を上回り系統豚「アイリスW3」が完成した。

1 開発の経緯

本県では、豚の系統造成を昭和45年から開始している。現在、畜産総合センターでランドレース種、大ヨークシャー種及びデュロック種の3品種の系統豚を維持している。

系統豚は生産性が高く揃いが良いことから、様々な銘柄豚の素材となっており、県内農家の6割以上が利用している。しかし、系統豚は、完成から長期間経過すると群内の血縁が濃くなることで繁殖能力等の低下が生じる。大ヨークシャー種系統豚として維持されていた「アイリスW2」は、平成15年の完成から10年以上経過し、能力の低下が懸念されていた。そのため、平成22年度から農業総合試験場において後継系統の造成を開始した。

2 方法

（1）造成規模及び期間

規模 各世代、雄12頭、雌50頭程度の規模で交配及び選抜

期間 平成22年～28年度、5世代で完成

（2）素材豚

国内系統豚（造成中含む）5種類、民間業者3種類及び「アイリスW2」の計9種類

（3）育種目標

「アイリスW2」の発育・産肉性を維持しつつ、繁殖能力の向上を図るために、以下のとおり目標を設定した（表1）。

表1 改良形質と目標値

改良形質	目標値	参考値(W2完成時)
総産子数	11.5頭	11.2頭
離乳時総体重	60kg(21日離乳)	49.9kg(20日離乳)

（4）選抜方法

アニマルモデルBLUP法を用いて、総産子数と離乳時総体重の総合育種価が高い個体を選抜した。その他の形質についても、4週齢時には、乳頭数及び不良形質について独立淘汰（総合育種価が高くて他の個体より明確に劣る項目があれば淘汰）した。体重105 kg時には、1日平均増体重、背脂肪厚、肢蹄及び体型等について、独立淘汰によ

り選抜した。

3 結果

(1) 繁殖成績

完成した「アイリスW3」の繁殖成績は表2のとおりである。総産子数及び離乳時総体重について、「アイリスW2」に比べ向上した。養豚農家では子豚がより多く生まれ、順調に発育することが期待できる。

表2 アイリスW3とW2の繁殖成績

	総産子数(頭)	離乳時総体重(kg)
アイリスW3	11.6	60.3
アイリスW2	11.2	53.6

「アイリスW3」は45頭の平均値、「アイリスW2」は47～51頭の平均値

(2) 発育成績

「アイリスW3」の一日あたりの増体重は889.8 g(雄932.1 g(n=69)と雌847.5 g(n=166)の平均)となり、「アイリスW2」の829.8 g(雄892.0 g(n=69)と雌767.5 g(n=195)の平均)に比べて増加した。出荷日数の短縮により、コスト低減が期待される。



写真 完成した「アイリスW3」

4 今後の予定

完成した「アイリスW3」は現在畜産総合センターにおいて維持・増殖が行われている。平成29年度秋に養豚農家へ供給が始まる。平成31年秋頃から「アイリスW3」を利用した三元肉豚が出荷され、消費者の元に届く予定である。