

デュロック種豚「ポーノブラウン」の生体種豚販売開始

【要約】豚肉の霜降り割合を高める能力を持つデュロック種豚「ポーノブラウン」は、平成30年12月に発生した豚熱により全頭殺処分となった。今回、新たに抗病性能を加えた種豚「ポーノブラウン」を造成し、令和5年9月上旬から生体種豚の販売を開始した。

畜産研究所 養豚・養鶏研究部

【連絡先】 0575-22-3165

【背景・ねらい】

養豚産業では、一定の種豚や飼料を用いることで消費者の方々に美味しい豚肉を提供する取組みが行われている。この取組みの中で、畜産研究所養豚・養鶏研究部が開発した豚肉の霜降り割合を高める遺伝的能力をもつデュロック種の種豚「ポーノブラウン」は、平成21年度から県内養豚農家において生体及び人工授精用精液で幅広く利用されてきた。

しかし、平成30年12月に豚熱が発生したため全頭殺処分となり、畜産研究所養豚・養鶏研究部からの種豚「ポーノブラウン」の供給は停止した。

この後、当所は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構と国立大学法人東北大学との共同研究により豚のウイルス病の1つである豚サーコウイルス2型に対して抗病性を示す一塩基多型 (SNP) を特定した。本成果を共同研究機関とともに特許申請し、令和3年11月1日に特許が公開 (特開 2021-171055) された。

このたび、種豚「ポーノブラウン」に上記の抗病性と関連する SNP を用いた選抜を行い、抗病性能を付与した種豚「ポーノブラウン」を開発し、県内養豚農家へ向けて人工授精用精液 (令和5年2月開始) に次いで生体種豚の販売を開始したので報告する。

【成果の内容・特徴】

- 1 特許申請した SNP を、この発明を元にできた種豚が「免疫機能と抗病性が增強された豚になって欲しい」との想いを込め、英語の頭文字を取り、エイル (**EIR: Enhancer of Immune function and Resistance to disease**) と命名した。
- 2 今回再造成した「ポーノブラウン」は、豚熱発生前の「ポーノブラウン」完成時と同等以上の産肉能力を有することが示唆された (表1)。

【成果の活用・留意点】

- 1 生体種豚の販売は、令和5年9月7日 (木) から開始した。
- 2 令和5年度の種豚価格は、種雄豚 62,000 円 (税込み)、種雌豚 53,000 円 (税込み) である。種豚価格は、飼料費等の生産原料価格の推移により変動する。
- 3 種豚の譲渡は以下のフロー (図1) により行う。

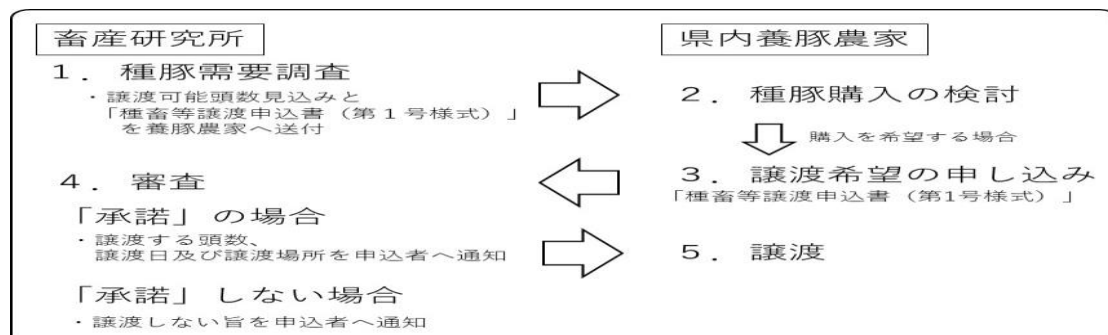


図1 種豚譲渡フロー

- 4 抗病性能を付与した種豚「ボーンブラウン」の利用により、生産性と肉質の向上が期待される。
- 5 これまでの研究結果から、特定した抗病性能は、農場の疾病浸潤状況等により明確な効果が認められない場合がある。
- 6 その他慢性疾病の原因となるいくつかの病原体への効果については、現在研究中。

【具体的データ】

表1 豚熱発生前後の直接検定結果の比較

項目	豚熱発生前(n=25)	再造成後(n=14)	P値
1日平均増体重 (g/day)	903.4 ± 52.1 ¹⁾	1040.9 ± 51.1	$P < 0.05$ ²⁾
ロース芯断面積 (cm ²)	37.0 ± 4.12	40.0 ± 3.93	$P < 0.05$
背脂肪厚(mm)	15.0 ± 3.01	20.3 ± 2.44	$P < 0.05$

1) 平均値±標準偏差

2) $P < 0.05$:5%水準で有意差あり



図2 ボーンブラウン外観

研究課題名：(1) 農林水産省委託プロジェクト「DNAマーカー育種の高度化のための技術開発委託事業」(平成28年度)

(2) 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」(01002A / 01002AB2)
(令和元年度～)

研究担当者：鈴木香澄・吉岡 豪