

研究成果情報	畜産	21	卵用鶏	育種
新技術・情報名	青色卵殻遺伝子の卵用鶏種への導入		分類	③

1. 成果の内容

1) 技術、情報の内容及び特徴

特殊卵殻色卵の地域特産化を目指して、アロウカナ種の青色卵殻色遺伝子を、白色レグホン種及びロードアイランドレッド種に導入し固定化した。

- (1) アロウカナ種×白レグ種及びアロウカナ種×ロード種の、第2世代の青色卵殻色遺伝子は、00(青)、0o(青)、oo(非青)に分離した。このため、外見で判別できない00及び0o遺伝子保有鶏を白レグ種と交配し、後代検定と00個体の選抜を行ったところ、第3世代以降は全ての卵殻が青色となった。(図1, 2)
- (2) 卵殻色の特性は、白レグ交配系統(AW)では薄青色で濃度は低いが、青みが明確である(=b値が小さい)。一方、ロード交配系統(AR)では褐色色素の混在による薄オリーブ色であり、2種の色素が混在するため濃度と色彩の変動が大きい。(第1表)
- (3) 産卵能力は通常のコマーシャル鶏に比較すると低い。(第2表)

2) 技術、情報の適用効果

特殊鶏卵の生産、普及を目指した基礎系統として利用する。

3) 適用範囲

特殊卵の地域特産化を目指す県内養鶏農家。

4) 成果の利活用・普及指導上の留意点

- (1) 今後は青色卵殻色系統として、卵殻色の安定性、色彩の明確さに優れたAW系を中心に、経済形質の向上に取り組む。
- (2) 地域特産鶏として普及、販売するには、青色卵殻に加えて、内部卵質にも特徴を持たせることのできる飼養技術の開発が必要である。

2. 具体的データ

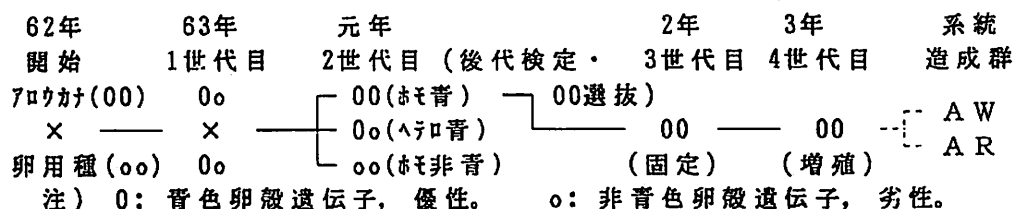


図1 作出のフローチャート

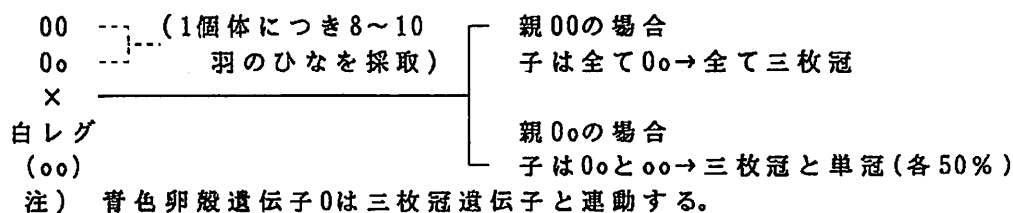


図2 2世代目における後代検定の方法

表1 卵殻色の特徴 (4世代目, 300日齢, 3年)

系統 (基礎鶏)	卵殻色 L 値	a 値	b 値	
A W (700, 白レグ)	85.0	-5.6	5.6	注) L 値: 明 (+) ~ 暗 (-) 成分。 a 値: 赤 (+) ~ 緑 (-) 成分。 b 値: 黄 (+) ~ 青 (-) 成分。
A R (700, ロード)	72.8	-2.2	17.1	
700種	76.7	-7.4	10.7	

表2 産卵成績 (4世代目, 176~287日齢短期検定, 3年)

系統 (基礎鶏)	産卵率	平均卵重	日産卵量	飼料消費量	飼料要求率
	%	g	g/日	g/日	
A W (700, 白レグ)	70.9	51.0	36.2	94.3	2.61
A R (700, ロード)	68.4	53.9	36.9	95.9	2.60
参考: シェーパー288	80.1	60.8	48.7	105.8	2.17

3. その他特記事項

担当部科室名: 畜産研究所・中小家畜部・家禽育種研究室

研究担当者名: 西尾祐介・小島雄次・徳満 茂

研究課題名: 特殊卵殻色鶏の作出

期間: 昭和63年~平成3年 予算区分: 経常

既発表論文・資料名等: 平成3年度 畜産関係試験成績書

取りまとめ責任者名: 西尾 祐介