

通し番号	4 8 2 3
------	---------

分類番号	28-77-21-02
------	-------------

出荷日齢の違いがかながわ鶏の発育・肉質に及ぼす影響

[要約] かながわ鶏雄の出荷日齢が発育・肉質・食味に与える影響について検討した。出荷時の体重、飼料要求率は飼養日数の延長とともに増加し、118日、139日齢の正肉割合は97日齢より有意に高い。モモ肉の水分・粗脂肪、ムネ肉の加熱損失・剪断力価は出荷日齢による差はなく、肉色でモモ・ムネ肉のb*値、モモ肉のL*値が飼養日数の延長とともに減少し、有意な差が認められる。官能評価において、ムネ肉では97日齢が、モモ肉では97日齢・139日齢が好ましいと評される。

畜産技術センター・企画指導部・企画研究課

連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

平成 28 年度から「かながわ鶏」の生産が始まり、統一基準では 90 日齢以上で出荷となっている。「長期間飼養した方が食味が良くなるのではないか。」という生産者の声があることから出荷日齢が発育・肉質・食味に与える影響を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 27 日齢（平成 28 年 2 月 25 日餌付け）のかながわ鶏の雄 108 羽を供試し、97 日齢（6 月 1 日）、118 日齢（6 月 22 日）、139 日齢（7 月 13 日）で 36 羽ずつ出荷した。
- 2 発育・産肉成績を表 1 に示した。出荷時の体重は 97 日 3,107g、118 日 3,597g、139 日 3,750g となり、飼料要求率は 3.7、4.3、4.9 となった。モモ肉の割合は、118、139 日が 97 日より高かった（ $P < 0.05$ ）。正肉 1kg あたりの飼料費は 97 日が 453 円、118 日が 506 円、139 日が 577 円であった。
- 3 肉質成績を表 2 に示した。肉色でモモ肉の L*値、b*値、ムネ肉の b*値に日齢による差が認められたが、他の項目では差は認められなかった（ $P < 0.05$ ）。
- 4 官能評価の結果を表 3 に示した。ムネ肉では 97 日で出荷した鶏が「鶏らしい香り」と「甘い香り」、「多汁性」の評価が高く、好ましいとされた。モモ肉では 97 日で「甘い香り」と「多汁性」、139 日で、「うま味」の評価が高く、好ましいとされた。
- 5 以上の結果より、97 日齢での出荷が経済性、官能評価で優れていたが、肉質には大きな差は認められなかった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 餌付けから 27 日齢まではバタリーブルーダー、以後出荷までは開放平飼い鶏舎で 1 m² あたり 5.8 羽の密度で飼養した。
- 2 飼料は 27 日齢までは幼すう育成幼配合飼料（CP21%以上、ME2,900kcal/kg 以上）以降出荷までは大すう育成用配合飼料（CP14%以上、ME2,750kcal/kg 以上）を給与した。
- 3 官能評価は基本五味ならびに基本 5 臭気に関する訓練を受け、且つ鶏肉を特徴づける香りを検知できる 20 代の専門パネル 8 名により実施した。

[具体的データ]

表1 発育・産肉成績

出荷日齢	出荷体重 (g)	27日齢-出荷					正肉割合 (%) ※				正肉1kgあたり飼料費 (円)
		増体重 (g)	飼料摂取量 (g/羽)	飼料要求率	飼料費 (円/羽)	生存率 (%)	モモ	ムネ	ササミ	合計	
97日	3,107	2,556	9,580	3.7	0	100	20.4 b	13.7	3.2	37.3 b	453
118日	3,597	3,046	12,997	4.3	0	100	22.5 a	13.5	3.2	39.2 a	506
139日	3,750	3,199	15,733	4.9	0	100	23.4 a	13.3	3.3	40.0 a	577

※出荷体重に対する割合
同一項目内において異符号間に有意差あり (P<0.05)

表2 肉質成績

項目		97日	118日	139日	
一般成分 (モモ肉)	水分 (%)	70.5 ± 1.5	70.9 ± 1.9	71.2 ± 3.0	
	粗脂肪 (%)	10.3 ± 1.9	9.0 ± 2.3	8.4 ± 4.2	
肉色	モモ肉	L*	53.9 ± 1.5 b	52.4 ± 2.6 b	47.8 ± 2.1 a
		a*	9.1 ± 1.6	9.3 ± 1.8	11.0 ± 1.4
		b*	11.7 ± 3.2 b	9.1 ± 1.7 ab	5.9 ± 1.6 a
	ムネ肉	L*	57.8 ± 2.7	59.4 ± 1.2	59.0 ± 1.6
		a*	3.5 ± 1.2	2.6 ± 0.8	2.8 ± 0.7
		b*	14.8 ± 1.2 b	13.0 ± 1.1 ab	12.3 ± 1.3 a
物理的性質 (ムネ肉)	加熱損失 (%)	21.0 ± 0.5	20.0 ± 0.6	20.7 ± 1.8	
	剪断力価 (kg/cm ²)	1.9 ± 0.4	1.9 ± 0.4	2.2 ± 0.3	

同一項目内において異符号間に有意差あり (P<0.05)

肉色 L*:0黒 100白 a*: +赤 -緑 b*: +黄 -青

表3 Scoring法による鶏肉の評価 (スコア中央値)

出荷日齢	うま味	鶏らしい香り	甘い香り	不快臭	多汁性	歯ごたえ	好ましさ	
ムネ肉	97日	2.0	3.5 ※	2.0 ※	-3.0 ※	2.5 ※	2.5	3.5 ※
	118日	-2.0	2.0	0.5 ※	0.5	-3.5	2.5	-2.0 ※
	139日	1.0	1.5	2.0 ※	-1.5	-1.5 ※	2.5	1.5
	ブロイラー	-1.5	1.5	-1.0	1.0	-3.0	0.0	1.0
モモ肉	97日	3.5	4.0	4.0 ※	-3.0	4.0 ※	-2.0	4.0 ※
	118日	2.5	1.5 ※	0.0	1.5 ※	1.0	1.0	1.5
	139日	3.5 ※	3.0	2.0	0.5	2.0	2.0	4.0 ※
	ブロイラー	0.0	2.5	0.0	-0.5	-0.5	2.0	2.0

※ブロイラーと有意差あり (P<0.05)

- [資料名] 平成 28 年度試験研究成績書
- [研究課題名] 地域銘柄鶏の飼養管理技術の確立
- [研究内容名] 出荷日齢の違いが発育・肉質に及ぼす影響
- [研究期間] 平成 28 年度
- [研究者担当名] 平井久美子、引地宏二
(共同研究：日本獣医生命科学大学)