
[成果情報名] 「はかた一番どり」の育成後期における消灯管理による収益性の向上

[要約] 「はかた一番どり」の育成後期において、鶏舎を消灯して自然光のまま管理すると、通常の連続点灯管理よりも育成率が向上し、飼料要求率が低減でき、収益性が向上する。

[キーワード] はかた一番どり、点灯管理、飼料要求率

[担当部署] 家畜部・中小家畜チーム

[連絡先] 092-925-5232

[対象作目] 肉用鶏

[専門項目] 飼養管理

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

「はかた一番どり」はブロイラーより長期間の飼育と多量の飼料が必要であり、飼料要求率の低減が強く望まれる。このため、従来は初生デビーク（断嘴）と衛生管理強化を指導してきたが、生産羽数の増加により全羽デビークの実施は困難となり、新たな方向からの対策が必要となっている。

鶏の飼料要求率には、デビークと衛生状態の他に、舎内温度、飼育密度、照明、飼料の粒度等の要素が関与するが、農家で簡単に調節可能なものは点灯管理と給餌時間である。そこで、この2点から、「はかた一番どり」の育成後期における飼料要求率低減技術を開発する。

（要望機関：畜産課（H20））

[成果の内容・特徴]

1. 3週齢以降の育成後期における自然光管理は、通常の連続点灯管理に比較して、低温期には飼料摂取量が有意に減少して飼料要求率が低減でき、暑熱期には7～9週のへい死が有意に減少して出荷体重が向上し、飼料要求率が低減できる（表1）。
2. 育成後期における自然光管理により、1万羽規模鶏舎における年間粗利益は約18%上昇すると試算される（表2）。
3. 育成後期の昼間における5時間の断餌は、育成率が改善される傾向にあったが、体重、飼料要求率、生産指数には効果が認められない（データ略）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「はかた一番どり」飼養管理マニュアルの次期改訂時に、育成後期の自然光管理を記載する。
2. 育成前期の体重が標準成績より低い場合には自然光管理の実施を控え、保温、衛生管理等の改善を図るべきである。

[具体的データ]

表1 育成後期の自然光管理における9週齢育成成績（平成23年）

時期	点灯管理方法	育成率%	7～9週 への死率%	出荷 体重 kg	飼料摂 取量 kg	飼料 要求率	生産 指数	腹腔内 脂肪率%
暑熱期 (7～9月)	自然光	97.5*	1.3*	3.16*	6.99	2.24*	219*	2.71*
	連続点灯(対照)	94.6	4.2	2.97	6.90	2.37	190	3.17
低温期 (11～1月)	自然光	97.2	1.6	3.64*	8.00*	2.23*	253*	2.63
	連続点灯(対照)	95.7	3.3	3.77	9.00	2.43	237	3.09

- 注) 1. 両区とも育成前期は連続点灯 各区6反復
 2. 生産指数=100×(出荷体重×育成率) / (出荷日齢×飼料要求率)
 3. *:対照区に対して有意差あり (p<0.05、t検定)

表2 育成後期の自然光管理における1棟10,000羽飼育の年間収益性

点灯管理 方法	総餌付け 羽数	出荷 羽数	出荷 重量 t	飼料 消費量 t	年間収支 (千円)			
					出荷額	飼料費	電気代	粗利益(%)
自然光	40,000	38,940	132.4	291.9	23,831	15,176	7	8,648 (118)
連続点灯	40,000	38,060	128.3	302.6	23,087	15,734	23	7,330 (100)

- 注) 1. 表1の暑熱期・低温期の平均値×年4回転、生鳥出荷価格180円/kg、飼料52円/kgとして試算。
 2. 電気代は平成22年度の現場1万羽鶏舎の実消費電力から算出

[その他]

研究課題名：特産肉用鶏における飼料要求率の改善

予算区分：経常

研究期間：平成23年度（平成21～23年）

研究担当者：西尾祐介、小島雄次、平川達也