

採卵鶏の銘柄比較試験

大宅由里・式町秀明・加茂辰生¹⁾・千綿政信・石橋 明²⁾

(佐賀県畜産試験場・¹⁾東松浦農業改良普及センター・²⁾佐賀県立農業大学校)

Yuri Ooya, Hideaki SHIKIMACHI, Tatu KAMO, Masanobu CHIWATA and Akira ISHIBASI :
Experiment on Performance of Branded Layer

採卵養鶏農家の経営は依然として厳しく、経営安定のためにはその時勢に合った銘柄の選定は非常に重要なポイントとなってくる。

そこで、佐賀県内で最も多く飼養されている5銘柄を選び、産卵能力・特性等の比較試験を実施し、併せて強制換羽実施の有無についても検討した。

1. 材料および方法

1) 供試銘柄：パブコック B-300, デカルプ エクセルリンク エル, スーパーニック, ジュリア, ゴトウ 360

2) 試験期間：1994年1月26日～'96年1月23日(728日間)ただし、強制換羽を実施しなかった鶏群は1995年10月3日までの616日間

3) 供試羽数：60羽×5銘柄×2反復(強換あり・なし)計 600羽

4) 飼養管理(成鶏期)：開放鶏舎でのケージ2羽飼い, 16時間照明, 不断給餌(成鶏用飼料：CP17%, ME2,800Kcal/kg以上), 強制換羽は448日齢時に実施

5) 調査項目：産卵成績は、141日齢からの、ヘンダー産卵率・産卵日量・平均卵重・飼料消費量・飼料要求率・破卵発生率・規格別鶏卵生産割合(重量)について4週ごとに、卵質検査(卵殻厚・卵殻強度・ハウユニット)は24週齢から16週ごとに調査した。

2. 結果および考察

平均卵重に銘柄間の特性がよく出ており、また、他の産卵成績との関連も大きかったため、B・Cを小玉産卵銘柄、D・Eを大玉産卵銘柄としてグループ化して考えた。産卵率は銘柄Aで劣る傾向がみられた。平均卵重は銘柄E・D・C・Bの順に重く、銘柄AはDからBの中間の重さであり、この傾向は全飼養期間においてみられた。産卵日量は、銘柄Dが優れていた。飼料消費量は大玉産卵銘柄と銘柄Aで115～120.7gと多く、小玉産卵銘柄は108.2～113.9g程度であった。その結果、飼料要求率も銘柄A・大玉産卵銘柄で劣り、小玉産卵銘柄で優れる傾向となった。破卵発生率は銘柄BとAで多い傾向があった。

強制換羽の実施により、卵重では大玉産卵銘柄と小玉産卵銘柄の差が一層明確になった。また、すべての銘柄において産卵率・産卵日量・飼料要求率・破卵発生率・卵質が改善された。特に銘柄Cは強換を実施しての長期飼養に適しているようだった。

卵質は、銘柄Cが全ての項目で劣り、銘柄Eが優れる傾向がみられた。

規格別鶏卵生産割合は、大玉産卵銘柄はL・LL玉の

生産が多く、小玉産卵銘柄ではM・L玉の割合が多く、この傾向は強制換羽実施後著しくなった。

収益性では、粗収入は産卵日量が多いことから大玉産卵銘柄で多くなったが、飼料費を差し引くと粗収益は小玉産卵銘柄の方で多くなった。小玉産卵銘柄は、M・L玉産卵割合が多いこと、産卵後期や強換による大玉化が少ないこと、飼料消費量が少ないこと等から収益性に優れた。

第1表 448日齢までの産卵成績

銘柄	産卵率 (%)	平均卵重 (g)	産卵日量 (g)	飼料消費量 (g)	飼料要求率 (%)	破卵発生率 (%)
A	82.6	62.0 ^{bc}	51.2 ^c	120.5 ^a	2.35 ^a	1.41
B	86.3	60.4 ^a	52.1 ^{bc}	108.6 ^b	2.08 ^b	1.07
C	87.3	62.2 ^b	54.3 ^{abc}	110.5 ^b	2.04 ^b	0.75
D	87.0	63.3 ^{ab}	55.1 ^{ab}	117.2 ^a	2.13 ^a	0.99
E	87.6	64.5 ^a	56.6 ^a	120.7 ^a	2.13 ^a	0.83

注) 縦列異文字間に有意差あり (5%水準)

第2表 強換なし区の産卵成績

銘柄	産卵率 (%)	平均卵重 (g)	産卵日量 (g)	飼料消費量 (g)	飼料要求率 (%)	破卵発生率 (%)
A	77.5	63.4	49.1	118.1	2.41	2.25
B	82.1	61.8	50.8	109.7	2.16	2.64
C	82.4	63.8	52.6	113.9	2.17	1.49
D	79.3	64.8	51.4	116.0	2.26	2.01
E	82.5	65.9	54.4	120.1	2.21	1.52

注) 反復・統計処理なし

第3表 強換あり区の産卵成績

銘柄	産卵率 (%)	平均卵重 (g)	産卵日量 (g)	飼料消費量 (g)	飼料要求率 (%)	破卵発生率 (%)
A	76.0	65.1	49.4	119.2	2.41	1.57
B	79.5	62.5	49.7	109.8	2.21	1.65
C	81.6	63.8	52.0	108.2	2.08	1.09
D	78.2	66.0	51.6	115.4	2.24	1.42
E	78.1	67.3	52.5	120.1	2.29	1.27

注) 反復・統計処理なし

第4表 規格別鶏卵生産の重量割合 (%)

銘柄	SS-S	MS	M	L	LL	規格外	
強換なし	A	6.2	11.4	20.5	41.4	17.3	3.3
	B	8.7	13.2	32.2	30.9	13.4	1.7
	C	4.7	12.3	25.2	35.0	17.6	5.1
	D	4.6	8.5	23.3	33.1	23.7	6.9
	E	2.8	8.8	19.6	34.9	24.0	9.9
強換あり	A	4.6	7.9	22.1	37.0	18.8	9.5
	B	6.9	11.1	31.1	37.3	12.1	1.3
	C	4.9	10.8	31.4	34.2	15.4	3.3
	D	2.5	9.2	17.8	36.7	25.5	8.2
	E	1.9	6.6	16.6	30.5	30.2	14.2