

採卵鶏銘柄の産卵性能および卵質特性

前田統幸・福原絵里子・西尾祐介・津留崎正信 (福岡県農業総合試験場)

Motoyuki MAEDA, Eriko FUKUHARA, Yusuke NISHIO and Masanobu TSURUSAKI :
Performance of Egg Production and Egg Quality Characteristics on Several Commercial Layers

養鶏経営を安定的に継続するためには、生産能力の向上や消費者が求める卵質を備えた鶏卵による有利な販売条件を確立することが必要である。採卵鶏の生産能力や卵質は、銘柄で異なることから、その特長の把握と利用が銘柄選定の際に重要となる。そこで、採卵鶏銘柄を選定する基準となる特長を明らかにするため、その産卵性能および卵質特性について調査した。

1. 材料および方法

福岡県内市販主要 6 銘柄 (うち 1 銘柄は褐色卵) の採卵鶏を銘柄毎に 100 羽 2 反復の 1,200 羽を初生雛で導入後育成し、18 週齢以降低床式開放鶏舎で単飼した。20 週齢以降 CP17%, ME2,800kcal/kg の成鶏飼料を不断給餌し、20 週齢時に 14.5 時間照明になるように調整後、20 ~ 64 週齢の産卵率、日産卵量、平均卵重、飼料要求率と 28 ~ 60 週齢の 4 週毎に卵重、ハウユニット (HU) を測定した。

2. 結果および考察

産卵成績 (第 1 表) は、日産卵量、平均卵重および飼料要求率で銘柄間に有意差 ($P < 0.05$) が認められ、日産卵量は銘柄 B, C, 平均卵重は銘柄 C, 飼料要求率は銘柄 A, B, C が高い値を示し、各項目で銘柄 F は低い値を示した。

鶏卵規格割合 (第 2 表) は、銘柄 B, C, D が M・L 規格中心、銘柄 A, F が MS 規格以下が多く、銘柄 E が LL 規格以上が多かった。LL 規格以上で銘柄 E と銘柄 F の間に有意差 ($P < 0.05$) が認められた。

HU については銘柄間で有意差 ($P < 0.05$) が認められ、銘柄 D, F が高い値を示した。また、28 週齢 HU は銘柄 F の 92.6 から銘柄 E の 84.2 までの範囲にあり、加齢による低下は銘柄 B, C で大きく、銘柄 E, F は小さかった (第 1 図)。

銘柄を選定する際、生産力を示す日産卵量、価格が高く収益性の良い M・L 規格割合および販売に有利な鮮度の指標となる HU を選定基準とした場合、銘柄 A の規格割合は M 規格以下に偏りがある。銘柄 B, C は日産卵量が高く M・L 規格中心だが、加齢による HU の低下が大きい。銘柄 D は M・L 規格中心で HU が高い。銘柄 E の規格割合は L 規格以上に偏りがあり、HU が低い。銘柄 F は日産卵量が低く規格割合は M 規格以下に偏りがあるが、HU が高い。

産卵性能および卵質特性は各銘柄で異なり、生産力、収益性および販売有利性のすべてを満たす銘柄はなかった。しかし、生産力と収益性に優れる銘柄 B, C, 収益

性と販売有利性に優れる銘柄 D のように特定の形質を満たす銘柄が認められた。このことから、選定基準の選択により生産力、収益性および販売有利性のなかで特定の形質を備えた特長ある鶏卵生産が可能となる。養鶏経営においては、生産者の収益性の向上と消費者の求める卵質を備えた鶏卵生産は、販売面で今後益々重要なものとなることが予想され、鶏卵規格割合と HU を銘柄の選定基準とし、販売条件で有利性の高い鶏卵を生産することが重要となることが推察される。

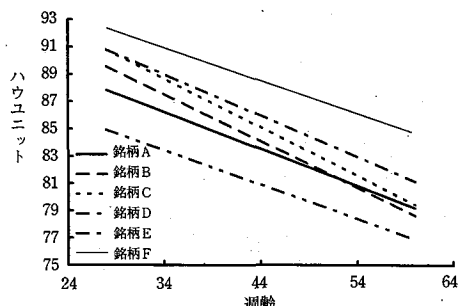
第 1 表 銘柄別の産卵成績

銘柄	産卵率 (%)	日産卵量 (g)	平均卵重 (g)	飼料要求率
A	82.3	51.4	62.1	2.26 a
B	87.1	55.0 a	63.0	2.24 a
C	84.2	54.0 a	63.5 a	2.26 a
D	80.5	51.0	62.9	2.40
E	82.2	52.9	63.1	2.31
F	80.1	49.1 b	60.5 b	2.47 b

注) 異符号間に有意差あり ($P < 0.05$)

第 2 表 各銘柄の鶏卵規格割合およびハウユニット

銘柄	規格割合 (%)				ハウユニット
	~MS	M	L	LL~	
A	16.2	41.0	33.9	9.1	83.3bc
B	13.0	36.3	38.6	12.2	84.8 b
C	9.9	36.3	39.8	14.2	84.8ab
D	14.5	35.1	35.3	15.2	85.7ab
E	10.0	28.3	41.5	20.4 a	80.7 c
F	23.1	40.4	30.8	5.8 b	88.4 a

注) 異符号間に有意差あり ($P < 0.05$)

第 1 図 銘柄別ハウユニットの経時的推移