

〔亜熱帯における家畜飼養管理技術〕

産卵鶏飼料の低コスト化が生産性に与える影響の把握
～市販飼料飽食に対する制限給餌および低コスト自家配合飼料の比較～

太田久由
(畜産指導所)

【要約】産卵鶏に対する低価格自家配合飼料の飽食は、市販飼料飽食と比較して卵生産性が劣っている。しかし、市販飼料に関しては25%制限給餌しても飽食と比較して産卵率に差はみられず、産卵鶏1羽あたりの粗利益(卵価格－飼料コスト)は優れている。

【目的】

産卵鶏用の市販飼料は高コストで生産費低減が課題である。そこで、卵生産費低減のため、低価格な自家配合飼料飽食および市販飼料の制限給餌について卵生産性と飼料コストを比較し、その実用性を明らかにする。

【方法】

1. 市販飼料は農協を通じて購入可能な産卵鶏専用飼料を用いた。自家配合飼料はトウモロコシを主体とし、低価格な4種類を用いて配合した(表1, 2)。
2. 試験区は市販飼料の飽食(市販飽食)、市販飼料の制限給餌(市販制限)、自家配合飼料の飽食(自家飽食)とした。市販制限区の給与量は飽食区より約25%減量した。
3. 畜産指導所の野外鶏舎にて飼養する28週齢のロードアイランドレッド種28羽を3区に分け、産卵成績を34週間調査し卵生産性と飼料コストを比較した。

【成果の概要】

1. 産卵率は市販飽食の78.0%に対し市販制限が79.6%とやや高く、自家飽食が61.1%で低くなった。1個あたりの平均卵重は市販飽食62.6g、市販制限54.7g、自家飽食53.4gの順に高かった。3段階のサイズ別(L・M・S)では、市販飽食はL～Mが大半を占め大～中玉が中心であったのに対し、市販制限および自家飽食はM～Sが大半を占め、中～小玉が多かった(表3)。
2. 小笠原産(父島)鶏卵1個あたりの販売価格(L36円、M30円、S26円)から、各試験区のサイズ割合を乗じ卵1個あたりの平均価格を算出したところ、市販飽食32.4円、自家飽食29.0円、市販制限28.8円の順に高かった(表4)。産卵率を乗じた1日1羽あたりの平均卵価格は市販飽食25.3円、市販制限22.9円、自家飽食17.7円となった(表5)。
3. 各試験区1日1羽あたりの飼料コストは市販飽食13.9円、市販制限および自家飽食が10.4円であることから、1日1羽あたり粗利益(平均卵価格－飼料コスト)は市販制限12.5円、市販飽食11.4円、自家飽食7.3円の順となった(表6)。
4. まとめ：市販飽食は産卵率、卵重ともに高く生産性に優れるが、飼料コストも含めた粗利益面では市販制限が優れ、実用性が高い。

表1 給与飼料の粗蛋白質と代謝エネルギー

試験区	粗蛋白質 (%)	代謝エネルギー (Mcal/kg)
自家配合	16.0	2.78
市販	17.0	2.80
飼養標準値	15.5	2.80

表2 自家配合飼料の配合割合

配合物名	配合割合 (%)
圧ぺんとうもろこし	66.9
大豆油粕	24.3
かきがら	7.9
第2リン酸カルシウム	0.9

表3 産卵成績

試験区	産卵率 (%)	平均卵重 (g)	サイズ別 (%) ^{a)}		
			L	M	S
自家飽食	61.1	53.4	1.9	69.9	28.2
市販制限	79.6	54.7	2.4	62.5	35.2
市販飽食	78.0	62.6	40.9	57.2	1.9

a) L : 64 g ~, M: 52 ~ 64 g, S 40 ~ 52 g

表4 卵1個あたりの平均価格

試験区	L		M		S		卵1個あたりの平均価格(円)
	価格 (円)	割合 (%)	価格 (円)	割合 (%)	価格 (円)	割合 (%)	
自家飽食		1.9		69.9		28.2	29.0
市販制限	36	2.4	30	62.5	26	35.2	28.8
市販飽食		40.9		57.2		1.9	32.4

表5 1日1羽あたりの平均卵価格

試験区	卵1個あたりの平均価格(円)	産卵率 (%)	1日1羽あたりの平均卵価格(円)
自家飽食	29.0	61.1	17.7
市販制限	28.8	79.6	22.9
市販飽食	32.4	78.0	25.3

表6 1日1羽あたりの飼料コストと粗利益

試験区	1日1羽あたりの平均卵価格(円)	飼料コスト(円)	粗利益(円)
自家飽食	17.7	10.4	7.3
市販制限	22.9	10.4	12.5
市販飽食	25.3	13.9	11.4