

普及成果情報様式

[成果情報名]採卵鶏の産卵後期における定量給餌による飼料節減技術

[要約]産卵後期において飼料摂取量が110g/日羽程度になる鶏種に対し、給与量を100～105g/日羽に減らして定量給餌しても生産性や卵殻質の低下は僅かで、飼料要求率は改善され、飼料費が節減できる。

[キーワード]採卵鶏、産卵後期、定量給餌、卵重、規格卵

[担当]

[代表連絡先]電話 027-288-2222

[研究所名]群馬県畜産試験場・中小家畜係

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

採卵鶏飼料の原料は、ほとんどを海外に依存しており、原料価格の変動による飼料価格の高騰が常に懸念されることから、飼料自給率向上とともに、より効率的な飼料給与技術の開発が必要である。

このような中で、採卵鶏では産卵後期に産卵個数が少なくなり栄養要求量が減少するが、不断給餌では摂取する栄養が過剰となり、卵重の増加や脂肪蓄積による体重増加が多く見られる。そこで、産卵後期を中心に給餌の量的制限を行い、生産性に及ぼす影響を明らかにして飼料節減技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 日産卵量がピークを過ぎ、平均卵重が約65gとなる50週齢時ころに（試験は53週齢〔365日齢〕から実施）、飼料摂取量が110g/日羽程度になる鶏種に対して、給与量100～105g/日羽の定量給餌を行う。
2. 飼料摂取量の低減により、産卵成績や卵殻質は僅かに低下するが、飼料要求率は改善される（表1、2）。
3. 平均卵重は低下し、LL規格卵が減少し販売上有利なMS～L規格卵の割合が増加する。また、鶏卵1個当たりの飼料費は減少する（表2）。

[普及のための参考情報]

1. 飼料の給与量を制限すると、まず卵重が減り、次いで産卵個数が減ってくるので、定量給餌への移行は、産卵個数の変化に留意しながら徐々に給与量を減らしていく。
2. 産卵前期、産卵ピーク時、夏期の飼料摂取減退時には実施しない。
3. 秋期から春期にかけて、飼料摂取量が110g/日羽前後になる鶏種に適用する。
4. 鶏が一斉に飼料摂取できるよう、給餌スペースを確保する。
5. 現在、国内で広く飼われている採卵鶏は、育種改良の進展により産卵持続性が高く、産卵個数を減らさない範囲で給与量を制限すれば、卵重を小さくコントロールできる。本技術は、これらに対応したものである。

普及成果情報様式

[具体的データ]

表1 産卵成績 (365~504日齢)

区分	生存率	産卵率	平均卵重	日産卵量	飼料摂取量	飼料要求率
ジュリア	%	%/日羽	g	g	g/日羽	
不断給餌	100	92.0	67.4	62.0	110.4	1.78
105g定量	100	89.6	66.7	59.8	105.0	1.76
100g定量	100	88.0	66.1	58.2	100.0	1.72
ボリスブラウン						
不断給餌	100	90.1	66.2	59.6	110.7	1.86
105g定量	100	88.3	65.2	57.6	105.0	1.82
100g定量	100	86.1	64.9	55.9	100.0	1.79
(2鶏種平均)						
不断給餌	100	91.1a	66.8a	60.8a	110.5	1.82a
105g定量	100	89.0ab	65.9b	58.7b	105.0	1.79ab
100g定量	100	87.1b	65.5b	57.0b	100.0	1.75b

※異符号間に有意差あり a, b : p<0.05

表2 卵殻質・規格卵等割合・飼料費

区分	卵殻強度(kg/cm ²)		卵殻厚(mm)		規格卵等割合(%)			卵1個当たり 飼料費(円)
	420日齢	504日齢	420日齢	504日齢	L~MS	LL	規格外	
ジュリア								
不断給餌	3.59	3.42	0.36	0.35	57.5	36.0	6.2	4.80
105g定量	3.41	3.32	0.34	0.34	66.5	29.2	4.4	4.69
100g定量	3.34	3.30	0.34	0.34	69.5	26.2	4.3	4.54
ボリスブラウン								
不断給餌	3.44	3.41	0.35	0.35	66.6	23.8	9.6	4.91
105g定量	3.26	3.22	0.34	0.33	73.9	20.7	4.8	4.76
100g定量	3.19	3.17	0.34	0.33	77.6	18.8	3.7	4.65
(2鶏種平均)								
不断給餌	3.52a	3.41a	0.35	0.35a	62.0a	29.9a	7.9a	4.86a
105g定量	3.33b	3.27b	0.34	0.34ab	70.2b	24.9b	4.6b	4.72b
100g定量	3.26b	3.23b	0.34	0.33b	73.5b	22.5b	4.0b	4.59b

※異符号間に有意差あり a, b : p<0.05

規格卵等割合及び飼料費は365~504日齢の成績
卵1個当たり飼料費=飼料費の総額÷総産卵個数

(群馬畜試)

[その他]

研究課題名 : 採卵鶏における飼料節減技術の開発

予算区分 : 県単

研究期間 : 平成21~22年

研究担当者 : 後藤美津夫

発表論文等 :