

通し番号	4728
------	------

分類番号	26-77-21-09
------	-------------

食品残さ飼料の採卵鶏への給与	
[要約] 県内から排出される野菜屑、鰹節だし粕、米ぬか、惣菜類等を高温乾燥処理した残さ飼料を成鶏飼育用配合飼料に10%混合すると卵黄色が薄くなり、ふん中水分含有割合が高くなる傾向があるが、産卵性に差は認められず、収益性が高くなる。	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

県内から排出される食品残さを採卵鶏へ給与し、産卵性、卵質、収益性への影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 残さ飼料の成分は表1のとおりである。残さ5%区、残さ10%区とも、採卵鶏における粗蛋白質、カルシウムの要求量は全期間を通して充足していた。ナトリウム含量は0.17%、0.20%となり、採卵鶏の要求量0.12%の1.4倍、1.7倍となった。
残さ飼料中の過酸化価は11.1meq/kgであり、飼料としての利用に問題がない値と考えられる。
- 2 産卵性では産卵率、汚卵率、平均卵重、日産卵量、飼料摂取量、飼料要求率において各区の間に有意な差は認められない(表2)。
- 3 卵質ではハウユニット、卵殻強度、卵殻厚において各区の間に有意な差は認められない。卵黄色は残さ10%区、残さ5%区、対照区の順に薄く、残さ10%区と対照区の間に有意な差が認められる($p < 0.05$) (表2)。
- 4 ふん中水分含有割合は、残さ飼料を混合することにより高くなる傾向があり、残さ10%区は残さ5%区より有意に高い($p < 0.05$) (表2)。
- 5 残さ飼料を10円/kgとして試験期間中の規格卵価(東京 全農)、配合飼料価格から収益性を求めたところ、規格卵収益、非規格卵収益ともに残さ10%区が有意に高い($p < 0.05$) (表2)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 今回の試験で給与した残さ飼料は成鶏飼育用配合飼料に10%混合した場合でも粗蛋白質、カルシウムの産卵鶏要求率を充足していたが、ロット毎に成分値が異なるので、成分を確認した上で給与することが望ましい。
- 2 残さ飼料の価格は購入方法、数量により異なる。

[具体的データ]

表 1 飼料成分

項目	残さ飼料		配合飼料		残さ5%区	残さ10%区	産卵鶏 要求量※
	測定値		n=6		計算値		
水分 (%)	10.1	± 1.1	11.4	± 0.2	11.3	11.3	
粗蛋白質 (%)	18.0	± 2.1	17.2	± 0.6	17.3	17.3	15.5
粗脂肪 (%)	13.8	± 1.0	7.6	± 0.4	7.9	8.2	
粗繊維 (%)	6.8	± 1.2	3.4	± 0.4	3.6	3.8	
粗灰分 (%)	10.1	± 1.4	12.9	± 0.5	12.7	12.6	
カルシウム (%)	1.93	± 0.48	4.12	± 0.32	4.01	3.90	3.33
リン (%)	1.06	± 0.15	0.52	± 0.04	0.55	0.58	
ナトリウム (%)	0.69	± 0.21	0.14	± 0.02	0.17	0.20	0.12
過酸化物価 (meq/kg)	11.1	± 2.4					

※ 日産卵量56gの場合

表 2 産卵性、卵質、ふん中水分割合、収益性

	残さ5%区	残さ10%区	対照区
産卵性 (20~68週齢)			
産卵率 (%)	90.9	90.9	90.9
汚卵率 (%)	8.3	8.0	7.1
平均卵重 (g)	61.2	61.3	61.1
日産卵量 (g)	55.7	55.7	55.6
飼料摂取量 (g/日)	111.2	109.9	110.8
飼料要求率	2.00	1.98	2.00
生存率 (%)	98.6 a	100.0 a	93.1 b
卵質 (27, 35, 43, 51, 58, 66週齢時の平均値)			
ハウユニット	90.8	90.0	90.6
卵殻強度 (kg/cm ²)	4.11	4.34	4.18
卵殻厚 (cm)	0.36	0.37	0.37
卵黄色 (カラーファン)	13.4 ab	13.1 b	13.5 a
ふん中水分割合 (26, 34, 43, 50, 59, 67週齢時の平均値)			
水分 (%)	72.7 a	74.5 b	72.9 ab
収益性 (20~68週齢の生産卵量×卵価－飼料費 円/羽)			
規格卵価 (円)	1,865 b	2,271 a	1,781 b
非規格卵価 (円)	1,564 b	1,959 a	1,488 b

※同一項目内において異符号間に有意差あり (p<0.05)

[資料名] 平成 26 年度試験研究成績書

[研究課題名] 食品残さの鶏への飼料化技術の確立

[研究期間] 平成 25~26 年度

[研究者担当名] 平井 久美子

(共同研究：株式会社二見)