

## 試験研究成果普及情報

部門	養鶏	対象	普及
課題名：高タンパク質・高脂質エコフィードと低タンパク質・低脂質エコフィードの大すう期への給与			
〔要約〕コンビニエンスストアから排出される消費期限切れの食品を乾燥処理して飼料化したエコフィードの内、高タンパク質・高脂質素材を 17%と低タンパク質・低脂質素材を 8.5%、同様の素材の組み合わせで 10%、5%の割合で飼料配合した飼料を 71～140 日齢の鶏群に給与した結果、成鶏期の産卵成績に差はみられない。			
キーワード：エコフィード、高タンパク質・高脂質、低タンパク質・低脂質、産卵鶏、産卵成績、卵質成績			
実施機関名	主 査 畜産総合研究センター生産技術部養豚養鶏研究室 協力機関		
実施期間	2006 年度～		

## 〔目的及び背景〕

コンビニエンスストアから排出される消費期限切れの食品を飼料化した(エコフィード)をさらに広範囲に有効利用するため、大すう期に給与してその後の産卵成績に及ぼす影響を検討する。

## 〔成果内容〕

給与したコフィードは、高タンパク質・高脂質(HP・HF)素材と低タンパク質・低脂質(LP・LF)素材を組み合わせである。配合割合は HP・HF17%、LP・LF8.5%と HP・HF10%、LP・LF5%をとって飼料配合おこす。また、対照としてエコフィードが配合されない群を設ける。70 日齢の採卵鶏ジュリア 117 羽を用い、13 羽×3 反復/群の 3 群を設ける。試験飼料は 71 日齢から 140 日齢まで給与し、141 日齢以降は市販採卵鶏飼料を全群に給与する。調査は 476 日齢まで実施し、4 週間を 1 期間として成績を取りまとめる。

1. 大すう期における体重の推移に群による差はみられない(表 1)。
2. 全期間平均の産卵率、平均卵重、飼料摂取量、飼料要求率、産卵日量などの産卵成績に群間による差はみられないが、HU のみ対照群が良好な値を示す(表 2)。
3. 全期間平均の卵重、卵殻強度、卵黄色、卵殻厚などの卵質成績に群間による差はみられない(表 3)。
4. 排泄ふん中含水率は、調査初期において、大すう期で HP・HF17%、LP・LF8.5%配合飼料を給与した群が高いが、その後は差がみられない(表 4)。

以上の結果から、大すう期の飼料としてエコフィードが有効利用できることが期待される。

## 〔留意点〕

[ 普及対象地域 ]

県下全域

[ 行政上の措置 ]

[ 普及状況 ]

[ 普及対象地域 ] 県下全域

[ 成果の概要 ]

表1. 大すう期間中の体重の推移(g)

群	日 齢					
	70	84	98	112	126	140
HPL17%・LPL8.5%	731.9 ± 43.0	825.1 ± 61.5	948.2 ± 70.4	1101.5 ± 65.9	1191.3 ± 94.4	1258.2 ± 136.9
HPL10%・LPL5%	731.9 ± 43.0	826.2 ± 68.0	952.2 ± 62.4	1091.5 ± 65.8	1213.1 ± 65.3	1306.3 ± 128.1
対照	731.9 ± 44.0	834.0 ± 61.7	969.1 ± 69.8	1106.5 ± 85.7	1214.7 ± 88.1	1288.3 ± 120.8

\*HPL:高タンパク質・高脂質、LPL:低タンパク質・低脂質

表2. 全期間の平均産卵成績

群	産卵率 (%)	卵重 (g/個)	産卵日量 (g/羽)	飼料摂取量 (g/羽/日)	飼料要求率
HPL17%・LPL8.5%	89.9 ± 1.93	61.0 ± 1.06	54.9 ± 1.70	103.8 ± 1.64	1.89 ± 0.04
HPL10%・LPL5%	88.9 ± 1.48	61.3 ± 1.24	54.5 ± 0.45	104.5 ± 2.20	1.92 ± 0.05
対照	88.4 ± 1.92	61.2 ± 0.73	54.1 ± 1.48	106.0 ± 1.05	1.96 ± 0.04

\*HPL:高タンパク質・高脂質、LPL:低タンパク質・低脂質

表3. 全期間の平均卵質検査成績

群	卵重 (g/個)	卵殻強度 (kg/cm <sup>2</sup> )	卵殻厚 (mm)	HU	卵黄色
HPL17%・LPL8.5%	60.9 ± 0.84	4.24 ± 0.07	0.37	88.0 ± 1.00 <sup>ab</sup>	9.46 ± 0.04
HPL10%・LPL5%	61.2 ± 1.03	4.29 ± 0.03	0.37	87.0 ± 1.03 <sup>b</sup>	9.44 ± 0.02
対照	62.5 ± 0.54	4.20 ± 0.04	0.37	89.2 ± 0.65 <sup>a</sup>	9.45 ± 0.09

\*HPL:高タンパク質・高脂質、LPL:低タンパク質・低脂質 \*異符号間に有意差あり(p<0.05)

表4. 排泄ふん中水分率(%)

群	1期	2期	1~12期
無添加	68.6 <sup>b</sup>	76.0 <sup>b</sup>	75.3
HPHL10%・LPLL5%	69.6 <sup>b</sup>	78.2 <sup>ab</sup>	75.7
HPHL17%・LPLL8.5%	73.8 <sup>a</sup>	81.3 <sup>a</sup>	76.0

\*HPHL:高タンパク質・高脂質、LPLL:低タンパク質・低脂質

\*\*1期は4週間

(n=3)

[ 発表及び関連文献 ]

平成 20 年度試験研究成果発表会資料 ( 養鶏部門 )

[ その他 ]

平成 18 年度試験研究要望課題 ( 提起機関 : 資源循環推進課 )

平成 19 年度試験研究要望課題 ( 提起機関 : 畜産協会 )