

肉用鶏後期飼料への全粒飼料用米の給与が「はかた一番どり」  
の生産性に及ぼす影響

○平川達也・西尾祐介・笠正二郎  
(福岡農林試)

【目的】

飼料自給率の向上及び養鶏経営の安定を図るため、国産飼料用米の利用が推進され、採卵鶏やブロイラーでは利用報告がされている。

そこで、福岡県産銘柄鶏の後期飼料に全粒飼料用米を30%（トウモロコシ等穀類飼料の半量を代替）配合し、発育成績に与える影響及び生産現場への利用について検討する。

【材料および方法】

(1) 全粒飼料用米の給与可能時期の解明

供試鶏種：「はかた一番どり」(BP×WR)×WR

供試羽数：750羽 (1区50羽×5区×3反復)

試験区：全粒玄米 (4週齢, または6週齢以降給与開始), 全粒粳米 (玄米同様) 計4区

対照区：慣行飼料

試験飼料：全粒玄米, 全粒粳米30%配合

(トウモロコシ等穀類飼料の半量代替)

試験時期：適温期, 暑熱期

調査項目：育成率, 生体重, 飼料要求率, 肉質, 食味試験

試験区分：

試験区分	0~3週齢	4~5週齢	6~9週齢	供試羽数 <sup>1)</sup>
玄米4週区	慣行	玄米30%		50(45)羽×3反復
玄米6週区	慣行	慣行	玄米30%	〃
粳米4週区	慣行	粳米30%		〃
粳米6週区	慣行	慣行	粳米30%	〃
対照区	慣行	慣行		〃

1. 供試羽数: 適温期50羽/区、暑熱期45羽/区

(2) 玄米配合飼料の影響調査 (現地実証)

供試鶏種：「はかた一番どり」(BP×WR)×WR

供試羽数：6000羽 (各区3000羽×2棟)

試験区：全粒玄米30%4週齢以降給与

対照区：慣行飼料

調査項目：育成率, 生体重, 敷料水分, 閉塞状況

試験飼料の構成

飼料名	玄米30%配合 (%)	粳米30%配合 (%)	慣行 (%)
トウモロコシ等穀類	35.0	33.0	65.0
玄米(全粒)	30.0	0.0	0.0
粳米(全粒)	0.0	30.0	0.0
大豆粕	9.5	22.9	9.5
イエローグリス	4.5	3.0	4.5
植物油	0.0	3.0	0.0
その他	21.0	8.1	21.0
飼料成分			
CP(%)	18.4	18.3	18.5
ME(kcal/kg)	3,210	3,100	3,200

【結果および考察】

(1) 試験時期, 飼料用米配合飼料の給与開始時期に関わらず出荷体重や飼料要求率に有意な差はみとめられなかった。また玄米を配合すると皮下脂肪の黄色度は有意に低下したが肉色に影響はなく, 粳米配合で筋胃が有意に増大した。さらに食味試験の結果, 飼料用米の配合による嗜好傾向は明確に得られなかった (表1, 表2)。

(2) 現地実証の結果, 発育に差はみられず, 飼料用米給与でも良好な発育を呈した。また自動給餌ラインにおける飼料の詰り等はほぼ発生せず, 出荷時の敷料水分は有意に低下したため管理上問題は発生しなかった (表3)。

これらのことから, 飼料用米はトウモロコシ等穀類飼料の半量代替が可能であり, 後期飼料に配合給与しても, 発育及び出荷成績に影響しないため, 肉用鶏への飼料用米給与の拡大が期待できた。

表1 飼料用米給与による発育への影響

試験区	適温期(10~12月)					暑熱期(6月~8月)		
	育成率	出荷体重	飼料要求率	生体歩留筋胃	皮脂色b* <sup>1)</sup>	育成率	出荷体重	飼料要求率
	%	kg		%		%	kg	
玄米4週区	91.8	3.46	2.38	1.12 <sup>b</sup>	13.8 <sup>A</sup>	96.7	3.02	2.35
玄米6週区	96.3	3.40	2.34	1.15 <sup>b</sup>	—	97.5	3.08	2.30
粳米4週区	94.2	3.45	2.37	1.49 <sup>a</sup>	18.2 <sup>B</sup>	88.2	2.88	2.42
粳米6週区	92.3	3.46	2.35	1.57 <sup>a</sup>	—	95.8	3.13	2.27
対照区(慣行)	97.6	3.36	2.38	1.24 <sup>b</sup>	20.4 <sup>B</sup>	95.9	3.09	2.31

1. b\*値: 色差計で黄色度を測定

2. 縦列異符号間に対し有意差(A-B:P<0.01, a-b:P<0.05)あり

表2 肉スープの嗜好性

実験項目	玄米30%配合 (N=74)			粳米30%配合 (N=68)		
	試験区	対照区	検定	試験区	対照区	検定
香り	37	37	N.D	29	39	N.D
うま味	43	31	N.D	35	33	N.D
あと味	39	35	N.D	33	35	N.D
好み	43	31	N.D	39	29	N.D

表3 現場実証における出荷成績

試験区	育成率	出荷体重	飼料要求率	生産指数	粗利益/羽	敷料水分9週齢	閉塞状況
	%	kg			円/羽	%	%
玄米30%区	99.1	3.12	2.12	235	¥95	51.4 <sup>**</sup>	1.0
対照区(慣行)	99.2	3.10	2.26	218	¥81	58.6	0.0

1. 粗利益/羽=(鶏肉収入-飼料代-その他)/出荷羽数

2. その他: 雛代、捕鳥経費

3. 閉塞状況: 自動給餌機における詰り割合

4. 同列間に対し有意差(\*\*P<0.01)あり