

粃米配合飼料による鶏卵生産技術

1 はじめに

鶏には飼料用米を丸粒粃のまま給与することが可能ですが、市販成鶏飼料に粃米を単純に配合すると粗蛋白質の不足等により生産性が低下することがあります。そこで、生産性に負の影響を及ぼさない粃米の配合割合や、栄養補正の効果について検討しました。

2 市販成鶏飼料への飼料用米の添加方法

採卵鶏に、表 1 のような割合で丸粒の粃米を配合し攪拌した飼料を長期間給与し、生産性の比較を行いました。栄養補正はコーングルテンミール (CG) の添加によって行い、粗蛋白質 (CP)、代謝エネルギー (ME) が充足するようにしました。CG は粗蛋白質が豊富 (CP60%以上) な市販の単味飼料であり、卵黄の着色効果も期待できます。

区分	市販成鶏飼料	粃米	CG	備考
対照区	100	—	—	
粃米10%	90	10	—	
粃米20%	80	20	—	
CG+粃米10%	87.4	10	2.6	CP、MEは市販成鶏飼料と同等 (CP17%、ME 2,850kcal)
CG+粃米20%	74.9	20	5.1	

3 栄養補正によって、産卵率、卵質が向上

粃米 10%配合時には栄養補正の必要はありませんが、粃米 20%配合時は栄養補正をしないと産卵率が低下し、卵黄色が若干薄くなるので、CG を約 5%添加することが必要です (図 1、表 2)。

表2. 産卵率、卵質結果

区分	産卵率 (%)	卵重 (g)	卵黄色 (カラーファン)
対照区	96.9	62.0	11.5
粃米 10%	95.6	60.7	11.0
粃米 20%	90.1	60.3	10.7
CG+粃米10%	96.6	62.3	11.1
CG+粃米20%	93.6	60.6	11.1

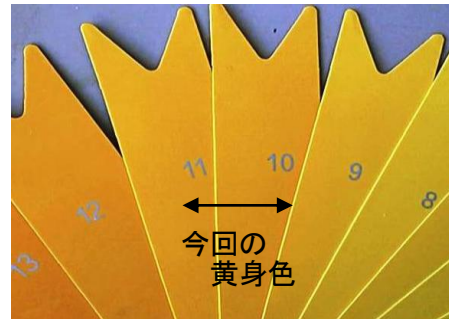


図 1. 卵黄色の判定器具 (ロッシュヨークカラーファン 1~15の15段階)

4 技術の効果およびコスト

粃米を給与した鶏では過大卵の産出割合が低くなり、MS~L サイズ卵の割合が高くなりました。

経済性について比較すると、収支額 (卵収入と飼料費の差) は粃米を配合することで増加し、CG 添加による栄養補正を行うことで、さらに増加しました。収益性において最も優れていたのは CG+粃米 10% を給与した区でした (表 3)。

表3. 経済性の比較 (円/日・千羽)

項目	卵収入	飼料費	収支	対照区収支との差額
対照区	15,784	7,600	8,184	—
粃米10%	15,362	6,879	8,483	299
粃米20%	14,626	6,441	8,185	1
CG+粃米10%	15,803	7,076	8,727	543
CG+粃米20%	15,235	6,593	8,642	458

※ 飼料単価: 成鶏飼料 63.5円/kg、粃米 20円/kg、CG 99円/kg
卵収入: 鶏卵の規格および規格別卵価より算出