

[成果情報名] ブロイラー育成早期に仕上用飼料を利用した鰹だし粕添加飼料の効果

[要約] ブロイラー育成にあたり7日齢以降に仕上用飼料を利用する場合、鰹だし粕を6%添加することにより腹腔内脂肪蓄積率が減少、正肉歩留が増加するとともに飼料費の約10%の低減化が可能となる。

[担当] 畜産試・養鶏科・松下浩一

[分類] 技術・参考

[課題の要請元]

養鶏農家

[背景・ねらい]

食品リサイクル法の施行に伴い、食品残渣の家畜への有効利用技術の確立が急務となっている。特にブロイラー産業においては、輸入鶏肉に対抗するためにも安全性の確保、経営の合理化、生産コストの低減は不可欠であり、今後推進すべき課題である。

一方、ブロイラー生産においては出荷1週間前まで飼料中への抗菌剤の添加が認められているが、食の安心が叫ばれる中、生産者は抗菌剤の添加がされている前期用飼料の利用を極力控えたいと要望している。

鰹だし粕はアミノ酸バランスが偏ってはいるものの高タンパク質であることから飼料利用が可能であり、過去の試験結果では4%添加が可能であることが明らかとなった。

そこで今回は鰹だし粕の添加量を増加させるとともに育成早期に仕上用飼料（抗菌剤無添加飼料）を用いた場合との組合せによる効果について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

7日齢以降に仕上用飼料を用いる場合、

1. 鰹だし粕6%の給与により飼料要求率が改善する（表-2）。
2. 鰹だし粕6%添加して飼料中のタンパク質含量を高めることで、正肉歩留が増加するとともに、脂肪の少ない優れた肉質を持つ鶏肉生産に利用できる（表-3）。
3. 鰹だし粕を6%添加することで飼料費を約10%下げることが可能となる（表-3）。

[成果の活用上の留意点]

1. 鰹だし粕については水分含量が60%程度あるので、鶏に給与する場合は乾燥により30%程度まで落とす必要がある。
2. 鰹だし粕を給与することで脂肪色がやや暗くなる。
3. 7日齢から仕上用飼料を利用するため、疾病発生危険性が高まることから環境条件によっては不応適な場合もあるので注意が必要である。

[期待される効果]

1. 食品残渣の有効利用が可能になるとともに、ブロイラー生産費の削減が期待できる。

[具体的データ]

表-1 試験区分 (30羽×3反復)

区分	飼料内容			摂取CP量 g
	0-7	7-21	21-51	
1 (対照1)	前期	前期	仕上	1,123.8
2	前期	仕上	仕上	1,087.6
3	前期	前期+鯉4	仕上+鯉4	1,292.6
4	前期	仕上+鯉4	仕上+鯉4	1,211.9
5	前期	仕上+鯉6	仕上+鯉6	1,281.5

※2009年度試験の成績

※鯉4：鯉だし粕4%置換配合、鯉6：鯉だし粕6%置換配合

※前期 (CP22%)、前期+鯉4 (CP24.4%)、仕上 (CP18%)

仕上+鯉4 (CP20.4%)、仕上+鯉6 (CP21.9%)

表-2 育成成績 (g, %)

区分	体重 51d	飼料摂取量			飼料要求率 0-51
		0-21	21-51	0-51	
1	3,223	1,122	4,872	5,994	1.88
2	3,146	1,079	4,934	6,013	1.93 Aa
3	3,283	967	4,991	6,087	1.87
4	3,218	1,082	4,793	5,874	1.85 b
5	3,261	1,096	4,755	5,851	1.81 B

※一元配置分析の後にTukeyによる検定を実施

大文字異符号間 ($p < 0.01$)、小文字異符号間に有意差有り ($p < 0.05$)

表-3 解体成績・食品残渣摂取割合及び飼料費

区分	腹腔内 蓄積率 %	正肉 歩留 %	食品残渣 摂取割合 %	飼料費 ¹⁾	
				1羽あたり 円	体重1kgあたり 円
1	2.65	46.75	0	280.95 a	87.17 A
2	3.07 a	45.25 Aa	0	271.91 ab	86.43 A
3	2.31 b	47.50 B	3.91	276.17 a	84.09 A
4	2.61	46.56	3.92	257.58 b	80.04 B
5	2.13 b	46.84 b	5.86	252.54 b	77.44 B

注1) 食品残渣摂取割合(%) = 鯉だし粕摂取量 / 総摂取量

基礎飼料：前期用55円/kg、仕上用45円/kg、鯉だし粕10円/kgで試算

大文字異符号間 ($p < 0.01$)、小文字異符号間に有意差有り ($p < 0.05$)

[その他]

研究課題名：ブロイラーにおける動物性資源有効利用技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2007～2009年度

研究担当者：松下浩一・船井咲知