

研究成果情報 5

[成果情報名] 7日齢からの鰹だし粕の利用によるブロイラーの生産

[要 約] ブロイラーを効率的に育成するためには、7日齢以降に鰹だし粕4%添加した後期用飼料を給与することで、飼料費および脂肪含量を抑えることができるとともに発育体重が増加する。

[担 当] 畜産試・養鶏科・松下浩一

[分 類] 技術・普及

[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。

昨年度の試験結果から鰹だし粕はアミノ酸バランスが偏ってはいないものの飼料利用が可能であり、4%の利用では生産性が向上することが明らかとなった。そこで今回は鰹だし粕の給与ステージとその際の基礎飼料の関係について明らかにした。

[成果の内容・特徴]

1. 7日齢以降に後期用飼料を給与しても慣行法に比較して発育性は劣らないことから、後期用飼料の7日齢以降の利用は可能である(表-2)。
2. 鰹だし粕の4%添加は生産性を向上させるとともに腹腔内脂肪蓄積率を減少させることから、優れた肉質を持つ鶏肉生産に利用できる(表-3)。
3. 7日齢以降出荷まで鰹だし粕を給与することで飼料費を効果的に下げることができる。(表-3, 図-1)。

[成果の活用上の留意点]

1. 鰹だし粕については県内で入手が可能。
鰹だし粕 110t/年(乾燥ベースでブロイラー約55万羽分に相当)
2. 鰹だし粕については水分含量が60%程度あるので、乾燥により30%程度まで落とす必要がある。

[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。
2. 今後開発される新銘柄鶏用の特殊飼料としてマニュアル化することで独自性をアピールしながらの普及が可能になる。

[具体的データ]

表 - 1 試験区分 (36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 | 後期 | 929.9 |
| 2 | 前期 | 後期 | 後期 | 926.6 |
| 3 | 前期 | 後期 + 鰹 | 後期 + 鰹 | 1,118.8 |
| 4 | 前期 | 後期 + 鰹 | 後期 | 1,006.0 |
| 5 | 前期 + 鰹 | 前期 + 鰹 | 後期 + 鰹 | 1,093.6 |

前期 (CP22%) 前期 + 鰹 (CP24.4%) 後期 (CP18%) 後期 + 鰹 (CP20.4%)

基礎飼料は動物タンパク質抜き飼料とし、鰹だし粕は4%添加

表 - 2 育成成績 (g, %)

| 区分 | 体重 51d | 飼料摂取量 | | | 要求率 0-51 | 0-51d摂取量 | |
|----|-----------|-------|----------|---------|-------------|----------|------|
| | | 0-21 | 21-51 | 0-51 | | 市販 | 鰹だし粕 |
| 1 | 2,775 A | 815 A | 4,170 A | 4,985 A | 1.82 | 4,985 | 0 |
| 2 | 2,797 A | 868 A | 4,253 A | 5,120 A | 1.85 | 5,120 | 0 |
| 3 | 3,023 aB | 892 B | 4,531 B | 5,423 B | 1.82 | 5,242 | 181 |
| 4 | 2,928 Bb | 907 B | 4,541 aB | 5,448 B | 1.88 | 5,417 | 31 |
| 5 | 2,878 Bb | 824 A | 4,332 b | 5,157 A | 1.81 | 4,951 | 206 |

一元配置分析の後にTukeyによる検定を実施

大文字異符号間に有意差有り (p < 0.01)

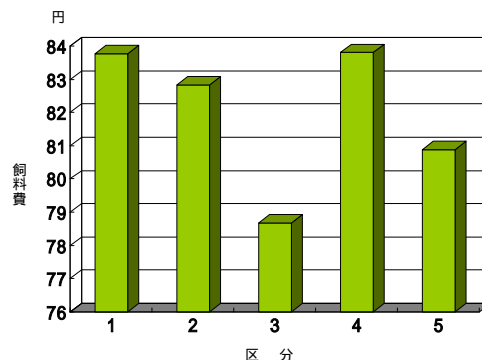
小文字異符号間に有意差有り (p < 0.05)

表 - 3 解体成績・食品残渣摂取割合及び飼料費

| 区分 | 正肉 歩留 % | 腹腔内 蓄積率 % | 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 | 44.99 | 2.67 | 0 | 232.48 | 83.77 A |
| 2 | 45.12 | 2.73 a | 0 | 231.65 | 82.82 Aa |
| 3 | 45.90 | 2.15 | 3.34 | 237.82 | 78.67 B |
| 4 | 44.92 | 2.49 | 0.57 | 245.34 | 83.80 A |
| 5 | 45.81 | 2.06 b | 4.00 | 232.74 | 80.88 Bb |

注1) 食品残渣摂取割合(%) = 鰹だし粕摂取量 / 総摂取量

基礎飼料：前期用55円/kg、後期用45円/kg、鰹だし粕10円/kgで試算



[その他]

研究課題名：プ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