

植物性高蛋白質を利用した肉用鶏の脂肪蓄積抑制

松崎正治・竹本裕子・村上忠勝 (熊本県農業研究センター)

Masaharu MATUZAKI, Yuuko TAKEMOTO and Tadakatsu MURAKAMI : Fatty Control by Vegetable Highprotein on Meat Type Kumato Cochlin

植物性高蛋白質飼料であるアルファルファミールとコーングルテンミールを利用して脂肪の少ない鶏肉を生産するため、熊本県が開発した高品質肉用鶏「肉用熊本コーチン」の10週齢から16週齢にそれぞれ10%を添加し、次の結果を得た。

1. 試験方法

供試鶏は1993年9月3日に餌付した肉用熊本コーチンを、餌付から4週齢までレイヤー用の幼雛用飼料 (CP21-ME2,950) を与えた後4週齢から10週齢までレイヤー用中雛用飼料 (CP18-ME2,800) を与えて育成した雄150羽と雌150羽の合計300羽を、1区プロイラー仕上飼料100%、2区プロイラー仕上飼料90%+アルファルファミール10%、3区プロイラー仕上飼料90%+コーングルテンミール10%の3区に分け、1区当たり雄25羽と雌25羽の雌雄混飼合計50羽を2反復ずつ割り付けた。

なお試験飼料の粗蛋白と代謝エネルギーは、1区がCP18.21%-ME3,200、2区がCP19.29%-ME3,022、3区CP22.07%-ME3,253であり、飼料価格は1kg当たり1区が47.79円、2区が47.01円、3区が59.80円となった。

また収容施設は開放平飼い鶏舎を使用し、飼料と水は不断給与とした。

2. 結果及び考察

1) 10~16週齢の成績

増体重、飼料要求率とも1区が最も優れていた。3区は1区に比べて増体重がわずかに劣ったが、飼料摂取量が少なくなったため、飼料要求率はほとんど変わらない成績を示した。しかし、2区は増体重、飼料要求率とも悪くなった。これはコーングルテンミールを添加しても粗蛋白質と代謝エネルギーが低下しなかったのに対して、アルファルファミールを添加すると代謝エネルギーが低下したためであろうと考えられる。

なお、プロイラーの0~8週齢におけるアルファルファミールとコーングルテンミール10%添加においても同様な結果が得られた (第1表)。

2) 16週齢の成績

試験区分をする前の10週齢成績は育成率が100%、体重は雄が1,948g、雌が1,551g、飼料摂取量は4,448gであった。これから餌付~16週齢の成績を計算すると第2表のとおり、飼料要求率の差が縮まり3区は1区と全く差がなくなった。しかし、2区は1区と3区に比べて0.1ほど劣っていた。

3) 腹腔内脂肪率

16週齢の生体重に対する腹腔内脂肪の比率を各反復区

当たり雄3羽と雌3羽について調べた。

雌の1区は4.28%と正に過剰脂肪状態であったが、アルファルファミールまたはコーングルテンミールの添加により腹腔内脂肪が減少し、特にコーングルテンミール給与による減少率が大きかった。

しかし、雄はもともと腔内脂肪が少ないためか、アルファルファミールまたはコーングルテンミールを添加しても腹腔内脂肪は減少しなかった (第3表)。

4) 経済性

餌付から16週齢までの1羽当たり飼料費は1区が480円、2区が475円、3区が531円で体重1kg当りに換算すると1区163円、2区167円、3区185円となった。

以上、過剰脂肪状態の鶏に対するコーングルテンミール10%給与は、飼料要求率を落とすことなく腹腔内脂肪を減少させるのに有効であり、価格が配合飼料並みであれば十分利用できるものと考えられる。

第1表 10~16週齢の成績

区	育成率			増体重			飼料摂取量		飼料要求率	
	雄	雌	平均	雄	雌	平均	雄雌1羽平均	雄雌平均		
	(%)	(%)	(%)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)		
1	100.0	100.0	100.0	1,479	895	1,187	5,450	4.59		
2	100.0	98.0	99.0	1,384	804	1,094	5,425	4.96		
3	100.0	100.0	100.0	1,437	812	1,125	5,208	4.63		

第2表 餌付~16週齢の成績

区	育成率			増体重			飼料摂取量		飼料要求率	
	雄	雌	平均	雄	雌	平均	雄雌1羽平均	雄雌平均		
	(%)	(%)	(%)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)		
1	100.0	100.0	100.0	3,427	2,446	2,937	9,898	3.37		
2	100.0	98.0	99.0	3,332	2,355	2,844	9,873	3.47		
3	100.0	100.0	100.0	3,385	2,363	2,874	9,656	3.36		

第3表 腹腔内脂肪率 (16週齢)

区	腹腔内脂肪率		
	雄	雌	平均
	(%)	(%)	(%)
1	2.07	4.58	3.33
2	2.78	3.83	3.31
3	2.09	3.37	2.73