

-----  
[ 成果情報名 ] 肉用鶏における軟便防止のための大豆粕配合割合

[ 要約 ] 肉用鶏の飼料に大豆粕30%以上を配合すると、飼料中のカリウム含量が多くなることにより、糞の水分が増加する。25%配合までは、糞の水分が増加することはない。

[ キーワード ] 大豆粕、糞水分、肉用鶏、カリウム

[ 担当部署 ] 家畜部・家きんチーム

[ 連絡先 ] 092-925-5232

[ 対象作目 ] 肉用鶏

[ 専門項目 ] 飼養管理

[ 成果分類 ] 技術改良  
-----

[ 背景・ねらい ]

魚粉の価格高騰などにより、肉用鶏飼料の蛋白源として大豆粕の利用が増加しており、大豆粕の多給による軟便の発生が問題となっている。大豆粕にはカリウムが多く含まれていることから、大豆粕多給による飼料中カリウム含量の増加が軟便を引き起こすと考えられる。糞の水分が増加すれば堆肥化にも影響が出るため、堆積糞の水分は堆肥化の基準である62%以下が望ましい。

そこで、飼料中のカリウム含量が軟便に及ぼす影響について検討し、大豆粕の適正な配合割合を明らかにする。  
(要望課題：畜産協会(H15))

[ 成果の内容・特徴 ]

1．大豆粕の配合割合が30%以上の飼料（大豆粕多配）を給与すると、堆積糞の水分が増加する。一方、市販飼料中のカリウム含量を大豆粕多配と同等の0.94%まで増加させると、堆積糞の水分が増加する（表1、2）。

このことから、大豆粕多配飼料の給与による糞水分増加の主原因は、飼料中のカリウム含量の増加である。

2．飼料中のカリウム含量が0.85%（大豆粕配合割合25%程度）では、堆積糞の水分は市販飼料（カリウム含量0.77%）と同等である。また、生体重および飼料要求率への影響は認められない（表2）。

[ 成果の活用面・留意点 ]

1．肉用鶏に大豆粕を多給するときの技術資料とする。

[ 具体的データ ]

表1 大豆粕多配飼料の配合割合および成分含量

		(参考：市販飼料の例)	
トウモロコシ・マイロ・米	60.8 %	トウモロコシ・マイロ	63 %
大豆粕	31.2	大豆粕、菜種粕	25
その他	8.0	チキンミール・魚粉	5
動物性油脂	5.3	その他	7
炭酸カルシウム	1.36	動物性油脂、炭酸カルシウム	
リン酸カルシウム	0.7	食塩、	
食塩	0.25		
プレミックス他	0.28		
メチオニン	0.11		
ME	3,200 kcal / kg	3,200 kcal / kg	
CP	19.0 %	19.0 %	

表2 カリウム含量の差異による糞中水分含量 (平成19年)

	加尨 含量 (%)	大豆粕 配合 (%)	堆積糞 水分 (%)	体重 (g)	飼料 要求率
大豆粕多配飼料	0.94	31.2	66.6 a	3,138	2.41
市販飼料 + 加尨	0.94	20.1	64.5 a	3,233	2.31
大豆粕多配 + 市販飼料	0.85	25.6	60.6 b	3,246	2.36
市販飼料	0.77	20.1	61.6 b	3,309	2.29

- 注) 1. 試験期間：平成20年1月31日～平成20年3月27日  
 2. 供試鶏：はかた一番どり 各区40羽 飼育密度12.2羽/m<sup>2</sup>  
 3. 縦列異符号間に 5%水準で有意差あり  
 4. 大豆粕多配 + 市販飼料は大豆粕多配飼料と市販飼料を 1 : 1 で混合した飼料

[ その他 ]

研究課題名：植物性蛋白質飼料給与に起因する軟便の発生防止技術  
 予算区分：経常  
 研究期間：平成19年度 (平成17～19年)  
 研究担当者：福原絵里子、中村由佳里、西尾祐介