

瀬良英介の一般業界向け

飼料・畜産トピックス（203）

2009年3月

（203）肉用雌七面鳥と給与方法

イタリアのバリ大学の研究者が七面鳥飼料の給与プログラムが成績などに及ぼす影響を最近発表しています。試験給与プログラムの設計にアメリカ大豆協会としても関心がありましたので、設計を中心に示し、結果を簡単に御紹介しましょう。末尾に論文を御覧になりたい方のために出典をいつものように書いておきました。

七面鳥（ターキー）は、日本でも蛋白質の多い家禽肉として飼育なさる方も増えています。米国のようにターキー肉のウィンナ・ソーセージが普通にスーパーで売られているところまでは一般化していませんが、日本でもクリスマスなどの祝日に食べる傾向が出てきています。

ブロイラー飼育に似た考え方をニコラス・ラージ・ホワイト雌七面鳥に応用した研究ですが、（表1a）にあるのは、CP24%のスターター、CP20%のグロワー、CP16%のフィニッシャーをそれぞれ4週間ずつ与えた三段階に分けたグループ（1）です。（表1b）にあるのは、CP%22%のスターター・グロワー、CP18%のグロワー・フィニッシャーをそれぞれ6週間ずつ与えた二段階に分けたグループ（2）、及び、12週間にわたり CP20%のみでスターター・グロワー・フィニッシャーをカバーする一段階のみのグループ（3）です。全ての七面鳥には0～4週令まで通常のスターター飼料を自由摂取で与えています。それぞれの試験区は3回反復試験を行っています。また、飼料と飲水は自由に与えています。体重測定と飼料摂取量は2週間ごとに行い、屠体形質の測定は16週令で行っています。

飼料摂取は飼料給与変化の回数が増えるにつれ増えました。そして、飼料要求率は給与プログラム（1）と（3）の間では差がありませんでした。最終体重の有意差は試験区の間では認められませんでした。給与期間全体を一本にしたプログラムでは、首、骨、脚の比率が下がり、可食肉部分の比率が他の二つのグループよりも記録されました。七面鳥を複数の飼料給与で飼ったグループの屠体、胸肉、もも肉の重量は他のグループと変わりませんでした。明らかな相対関係が生体重量と屠体重量、胸肉重量、もも肉重量、ドラムスティック重量、ウイング重量、腹脂肪重量の間に存在しました。したがって、ニコラス・ラージ・ホワイト雌七面鳥に対して一種類の飼料を通して給与した場合、つまり（表1b）の（3）で行った場合、成長成績と屠体形質は、この試験でも使われている従来型の給与プログラムと似通った結果になっているということです。

表 1 (a) 七面鳥用試験給与プログラムと配合設計

項目	給与プログラムと給与期間		
	(1)		
	30-58 日	59-86 日	87-114 日
原料	———— % ————		
粉碎とうもろこし	50.00	61.50	73.00
大豆ミール (CP48%)	31.50	27.00	22.50
エクストールド大豆	8.00	4.00	0.00
コーン・グルテン	4.00	2.00	0.00
2カルシウム燐酸	2.00	2.00	2.00
大豆油	1.50	0.75	0.00
1カルシウム燐酸	1.00	0.70	0.40
炭酸カルシウム	0.90	0.90	0.90
ビタミン・ミネラル・プレミックス	0.50	0.50	0.50
塩化ナトリウム	0.20	0.23	0.25
DL-メチオン	0.18	0.12	0.06
L-リジンHCL	0.02	0.08	0.14
抗コクシジウム	0.05	0.05	0.05
化学分析値			
CP %	24.03	22.03	16.19
粗脂肪 %	6.25	4.66	3.59
粗繊維 %	3.26	3.14	2.90
灰分 %	7.78	6.42	5.70
計算分析値			
ME (kcal/kg 飼料中)	3,003	3,002	3,001
リジン %	1.42	1.18	0.95
メチオン %	0.58	0.46	0.34
メチオン + シスチン %	0.90	0.78	0.66
カルシウム %	1.32	1.16	1.00
有効リン %	0.63	0.56	0.48

表 1 (b) 七面鳥用試験給与プログラムと配合設計

項目	給与プログラムと給与期間		
	(2)		(3)
	30-72 日	73-114 日	30-114 日
原料	———— % ————		%
粉碎とうもろこし	55.75	67.25	61.50
大豆ミール (CP48%)	29.25	24.75	27.00
エクストールド大豆	6.00	2.00	4.00
コーン・グルテン	3.00	1.00	2.00
2カルシウム燐酸	2.00	2.00	2.00
大豆油	1.13	0.38	0.75
1カルシウム燐酸	0.85	0.55	0.70
炭酸カルシウム	0.90	0.90	0.90
ビタミン・ミネラル・プレミックス	0.50	0.50	0.50
塩化ナトリウム	0.21	0.24	0.23

DL-メチオン	0.15	0.09	0.12
L-リジンHCL	0.05	0.11	0.08
抗コクシジウム	0.05	0.05	0.05
化学分析値			
CP %	21.97	18.06	20.03
粗脂肪 %	5.41	4.34	4.66
粗繊維 %	3.32	3.03	3.14
灰分 %	7.04	6.41	6.42
計算分析値			
ME (kcal/kg 飼料中)	3,002	3,001	3,002
リジン %	1.30	1.07	1.18
メチオン %	0.52	0.40	0.46
メチオン + シスチン %	0.84	0.72	0.78
カルシウム %	1.24	1.08	1.16
有効リン %	0.59	0.52	0.56

注1： 給与プログラム(1)は飼料が3種、(2)は飼料が2種、(3)は飼料が1種

注2： ビタミン・ミネラル・プレミックス:飼料1kg中として: Vit A, 12,500IU; Vit D3, 4,000IU; Vit E, 40mg; Vit B1, 2mg; Vit B2, 5mg; Vit B6, 4mg; Vit B12, 0.02mg; Vit PP, 40mg; Vit K3, 4mg; 葉酸, 0.7mg; パントテン酸, 11mg; ビオチン, 0.1mg; 塩化コリン, 800mg; MnSO4, 150mg; FeSO4, 50mg; ZnSO3, 60mg; CuSO4, 35mg; KI, 1.25mg; CoSO4, 0.2mg; Na2SeO3, 0.2mg.

上記の表2点は明白ですので説明を省きます。ビタミン・ミネラル・プレミックスの設計は全ての設計に共通しています。大豆ミールは脱皮大豆ミールで一種類の飼料だけで全期間を通す場合でも27%混入し、エクストールド大豆を4%、大豆油を0.75%使っていることだけを指摘しておきます。

尚、試験に使った配合設計を詳細に御紹介しましたが、これは研究者がこの試験のために作成したものであり、ビタミン・ミネラル・プレミックスを含む全ての設計を鵜呑みにして現場で使うことはお勧めしません。十分に参考になる設計であると思いますが、お使いになった結果についての責任は、研究者やバリ大学は当然のことながら、論文を紹介している筆者やアメリカ大豆協会にないことを明言しておきます。

通常は七面鳥の飼育や飼料ということになると米国南部の研究機関や飼料会社がけん引役を果たす主体になるものですが、この試験はイタリア、バリ市とヴァレンザーノ市のバリ大学の研究者グループ (V. Laudadio を含む計5名) が発表しているものです。表5点を含む全6ページの論文ですが、詳細に関心のある方は米国家禽学会誌 (2009. Poultry Science 88:805-810) を参照なさることをお勧めします。

余談ですが、日本でも七面鳥(ターキー)の飼育をしている農家があります。飼料業界では

七面鳥用飼料を一般的には生産販売していませんが、一部の飼料メーカー関係では「特注」として飼料、或いは、プレミックス飼料の製造に応じているところもあるようです。上記の表1で使われているビタミン・ミネラル・プレミックスはブロイラーのそれとは異なり、七面鳥飼料をつくる時の叩き台として参考になる面があるでしょう（瀬良、2009）。