

ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC BỔ SUNG LYSIN VÀ METHIONIN VÀO KHẨU PHẦN PROTEIN THẤP ĐẾN SỨC SẢN XUẤT CỦA GÀ TÀU VÀNG SINH SẢN

EFFECT OF LYSINE AND METHIONINE ADITION IN DIETS WITH LOW PROTEIN LEVEL

Lâm Minh Thuận

Khoa Chăn nuôi Thú y, Đại học Nông Lâm Tp. HCM.

ĐT: 08.8963890 – Email. lmthuan@hcm.vnn.vn

SUMMARY

An experiment was conducted to study the effect of lysine and methionine adding in dietary protein levels 14 and 15% on egg production of Tauvang chicken breeder. The two diets of 14 and 15% protein with 4 amino acid addition respectively as 0 amino acid addition; 0,1% lysine; 0,05% methionine and 0,1% lysine + 0,05% methionine (2x4 = 8 treatments) were provided to 240 Tauvang breeder at 40 weeks of age. The results showed that addition of 0,1% lysine + 0,05 methionine at the dietary protein level 14% had the highest egg production and good.

Key words: amino acid; egg production;

ĐẶT VẤN ĐỀ

Kết quả của thí nghiệm với 3 mức protein 14,15 và 16% trong thức ăn của gà Tàu vàng sinh sản cho thấy ở 2 mức protein 14 và 15% cho tỷ lệ đẻ thấp nhất nhưng hiệu quả kinh tế tương đương với khẩu phần có 16% protein (Lâm Minh Thuận, 2002). Với mức lysin 0,73 và 0,75%, mức methionin 0,29 và 0,30% tương ứng ở mức protein 14 và 15% như vậy có thể quá thấp khi gà Tàu vàng giống có tỷ lệ đẻ 45 đến 50%. Để thăm dò mức lysin và methionin chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Ảnh hưởng của việc bổ sung lysin và methionin vào khẩu phần protein thấp đến sức sản xuất của gà Tàu vàng sinh sản”.

PHƯƠNG PHÁP

Đề tài được tiến hành từ tháng 1 đến tháng 3/2002 tại trại thực nghiệm trường Đại học Nông Lâm, Thủ Đức Thành phố Hồ Chí Minh.

Trên đàn gà Tàu vàng giống 40 tuần tuổi chúng tôi chia đều vào 8 lô mỗi lô có 30 gà mái và 3 gà trống. Thí nghiệm 2 yếu tố khối hoàn toàn ngẫu nhiên với:

- 2 mức protein 14 và 15%.

- 4 mức bổ sung axit amin vào từng khẩu phần 14 và 15% protein với lô 1 và 5 đối chứng không bổ sung; lô 2 và 6 bổ sung 0,1% lysin, lô 3 và 7 bổ sung 0,05% methionin; lô 4 và 8 bổ sung cả 2 axit amin với tỷ lệ 0,1% lysin và 0,05% methionin. Sơ đồ bố trí thí nghiệm (bảng 1).

Theo dõi các chỉ tiêu: Tỷ lệ đẻ, trọng lượng trứng, tiêu thụ thức ăn hàng ngày, tiêu tốn thức ăn/10 trứng, tỷ lệ trứng có phôi, tỷ lệ chết phôi, tỷ lệ trứng sạt và tỷ lệ ấp nở, tỷ lệ chết loại, giá thành trứng giống và giá thành gà con.

Thức ăn được tổ hợp theo công thức ở bảng 2.

Gà nuôi chuồng sàn với mật độ 5 con/m², có vườn thả với diện tích tối thiểu 1m²/con, vườn được quây bằng lưới nylon, có máng bột vỏ sò ăn tự do.

Bảng 1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm

Lô	1	2	3	4	5	6	7	8
Protein thô	14 %				15 %			
Lysin %	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1
Methionin %	-	-	0,05	0,05	-	-	0,05	0,05
Số gà mái	30	30	30	30	30	30	30	30
Số gà trống	3	3	3	3	3	3	3	3

Bảng 2. Thức ăn thí nghiệm được tổ hợp theo công thức

Lô	14% protein	15% protein
Thực liệu %		
Bắp	25	25
Tấm	50	49
Cám gạo	5	5
Bd đậu nành	10	12
Bột cá 56	5	5
Bột xương	2	2
Bột vỏ sò	2,5	2,5
Stivimin gà	0,5	0,5
Thành phần dinh dưỡng		
ME (Kcal/kg)	3009	3005
Protein thô (%)	14,3	15,2
Béo thô (%)	2,50	2,50
Ca (%)	1,87	1,88
P hữu dụng (%)	0,42	0,42
Lysin (%)	0,73	0,75
Methionin (%)	0,29	0,30
Threonin (%)	0,56	0,57

Bảng 3. Tỷ lệ đẻ bình quân theo các mức protein và acid amin (%)

Protein	Axit amin				Trung bình
	0	Lysin	Methionin	Methionin -lysin	
14	50,5	44,6	50,1	56,5	50,4
15	49,4	48,9	45,1	55,4	49,7
Trung bình	49,95	47,6	46,75	55,95	

KẾT QUẢ THU ĐƯỢC

Tỷ lệ đẻ (bảng 3)

Qua bảng 3 chúng tôi nhận thấy tỷ lệ đẻ của gà Tàu vàng qua các tuần tuổi là tương đối ổn định, trong đó tỷ lệ đẻ cao nhất ở lô 4 (56.5%), tiếp theo là lô 8 (55.4%), lô 5 (50.5%), lô 1 (50.1%), rồi đến lô 5 (49.4%), lô 6 (48.9%), lô 7 (45.1%), lô 2(44.6%) là lô có tỷ lệ đẻ thấp nhất.

Ảnh hưởng của protein đến tỷ lệ đẻ

Theo giá trị trung bình tỷ lệ đẻ của các mức protein thì mức 14% cao hơn mức 15% với tỷ lệ lần lượt là 50.4% và 49.7%. sự khác biệt này không có ý nghĩa về phương diện thống kê. Như vậy các mức 14% và 15% protein trong khẩu phần đều cho tỷ lệ đẻ tương đương nhau.

Ảnh hưởng của các mức acid amin

Khẩu phần có bổ sung acid amin thì khẩu phần kết hợp Methionin và Lysin cho tỷ lệ đẻ cao nhất

(55.95%), kế tiếp là không bổ sung (49.95%), tiếp theo là chỉ bổ sung Methionin (47.6%) và thấp nhất là chỉ bổ sung Lysin (46.75%). Theo trắc nghiệm F thì sự khác biệt giữa các mức acid amin là rất có ý nghĩa với P<0,001.

Sự tương tác giữa các mức protein và acid amin

Ở mức 14% protein: có bổ sung kết hợp Methionin và Lysin cho tỷ lệ đẻ cao nhất (56.5%), tiếp theo là không bổ sung (50.5%), kế tiếp là có bổ sung Me (50.1%), chỉ bổ sung Ly cho tỷ lệ đẻ thấp nhất (44.6%).

Ở mức 15% protein: có bổ sung Me và Ly cho tỷ lệ đẻ cao nhất (55.4%) tiếp theo là không bổ sung (49.95%), kế tiếp là có bổ sung Ly (48.9%), chỉ bổ sung Me cho tỷ lệ đẻ thấp nhất (45.1%).

Tuy nhiên qua trắc nghiệm F cho thấy không có sự tương tác giữa các mức protein và acid amin.

Bảng 4. Trọng lượng trứng và chỉ tiêu sinh sản

Chỉ tiêu	LÔ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Trọng lượng trứng(g)	52,8	52,7	53,2	55,3	53,3	51,7	51,0	50,3
TL trứng chọn ấp(%)	90,5	91,2	98,3	93,4	94,2	91,8	86,6	81,9
TL có phôi (%)	97,9	95,4	97,9	90,2	98,3	91,9	97,9	96,2
TL ấp nở (%)	86,0	88,7	87,9	83,0	91,3	86,4	82,5	77,5
Tiêu thụ TA/ngày(g)	90	91	90	92	90	90	92	90
Tiêu tốn TA/10 trứng(kg)	1,8	2,0	1,8	1,6	1,8	1,8	2,0	1,6
Chi phí TA/10 trứng(đ)	5105	5732	5150	4626	5443	5619	6100	4926
Giá thành 1trứng (đ)	785	881	792	712	837	865	939	758
Giá thành 1 gà con(đ)	1377	1445	1356	1339	1360	1464	1622	1496
% so với lô 1	100	104,9	0,98	0,97	0,99	106,3	118	108,6

Kết quả bảng 4 cho thấy trọng lượng trứng khá ổn định qua các tuần thí nghiệm. Trọng lượng trứng được xếp từ cao đến thấp: lô 6 > lô 7 > lô 1 > lô 5 > lô 2 > lô 4 > lô 3 > lô 8, ở mức 14% protein cho trọng lượng trứng (53.50g) cao hơn mức 15% protein (51.59).

Các mức bổ sung lysin và methionin không tác động đến tỷ lệ trứng chọn ấp, tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ ấp nở.

Khi mức thức ăn tiêu thụ hàng ngày khoảng 90g/gà/ngày thì mức tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng, chi phí thức ăn để sản xuất trứng giảm đáng kể khi bổ sung đồng thời lysin và methionin từ đó giá thành gà con giống thấp nhất khi bổ sung vào lô ăn khẩu phần 14% protein, với khẩu phần 15% protein vì tỷ lệ ấp nở thấp nên giá thành gà con khá cao.

KẾT LUẬN

Bổ sung kết hợp 0,1% lysin và 0,05% methionin vào khẩu phần chứa 14% protein đã cải thiện đáng kể tỷ lệ đẻ của gà Tàu vàng sinh sản và cho hiệu quả kinh tế cao nhất, giá thành gà con giống giảm 3% so với lô không bổ sung.

Khẩu phần có mức methionin dưới 0,3% cho tỷ ấp nở thấp, nếu chỉ bổ sung thêm lysin vào năng suất trứng giảm rõ rệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiêu chuẩn NRC, 1994.

Nhu cầu dinh dưỡng cho gà giống chuyên thịt, tài liệu của hãng *Arbor Acres* 1998.