



ẢNH HƯỞNG CỦA THỨC ĂN VÀ NHÓM ĐỒNG LÊN TỶ LỆ CÓ PHÔI, TỶ LỆ ĐỀ VÀ CHỈ SỐ HÌNH DÁNG TRỨNG GÀ TÀU VÀNG NUÔI Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Đỗ Võ Anh Khoa¹ và Nguyễn Minh Thông

¹ Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 01/10/2012

Ngày chấp nhận: 22/03/2013

Title:

Effects of different commercial feeds and feather colors on egg production, fertilized percentage and egg shape index of Tàu Vàng layer

Từ khóa:

Chỉ số trứng, đồng, gà Tàu Vàng, thức ăn

Keywords:

Egg indexes, feather color, Tàu Vàng chicken, commercial feed

ABSTRACT

Objective of this study was to evaluate effects of some commercial feeds and phenotypes (feather colors) on egg traits of Tàu Vàng layer. The experiment was arranged according form two factors (3 kinds of feed and 4 phenotypes of feather color), with 3 replications, each a replication is one stall (5 hens and 1 cock). Thus, a total of 180 hens and 36 cocks of 40 weeks old were used in this experiment. As result, it was indicated that there were significant effects of (i) weeks or periods of age on rate of embryos, (ii) feeds on egg production, (iii) feather colors and feeds on shape index and weight of egg before and after hatching eggs with an incubator, (iv) Additionally, significant interaction between feed and phenotype was found for egg traits ($p < 0.05$).

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của một số loại thức ăn công nghiệp và nhóm đồng gà theo kiểu hình (màu lông) lên một số tính trạng về trứng gà Tàu Vàng. Thí nghiệm được bố trí theo thể thức thừa số hai nhân tố (3 loại thức ăn và 4 kiểu màu lông), với 3 lần lặp lại, mỗi lần lặp lại là 1 ô chuồng (gồm 5 con gà mái và 1 con gà trống). Như vậy, có tổng cộng 180 gà mái đẻ và 36 gà trống ở 40 tuần tuổi tham gia trong nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng (i) tuần tuổi có ảnh hưởng đến tỷ lệ trứng có phôi, (ii) thức ăn có ảnh hưởng đến tỷ lệ đẻ, (iii) đồng gà và thức ăn có ảnh hưởng đến chỉ số hình dáng và khối lượng trứng trước và sau khi ấp, (iv) sự tương tác giữa thức ăn và đồng gà cũng có ảnh hưởng lên các chỉ tiêu khảo sát một cách có ý nghĩa ($p < 0,05$).

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay ở đồng bằng sông Cửu Long, gà Tàu Vàng vẫn thường được chăn nuôi chủ yếu với qui mô nhỏ, mang tính gia đình, sử dụng thức ăn sẵn có tại các nông hộ. Gà Tàu Vàng có ưu điểm là thích nghi tốt với điều kiện môi trường sinh thái miền Nam. Màu sắc, hình dáng, chất lượng thịt thơm ngon,... hợp với thị

hiếu người tiêu dùng. Với giá cả luôn cao, ổn định, sức khỏe tốt, gà Tàu Vàng được xem là thích hợp cho mô hình chăn nuôi gà thả vườn, tạo thu nhập ổn định cho người dân, tạo việc làm cho nhiều độ tuổi lao động, đồng thời có thể tăng thêm thu nhập cho gia đình. Qua khảo sát cho thấy, gà Tàu Vàng có nhiều kiểu hình, đặc biệt là màu lông khác nhau do tạp lai với một số giống khác. Sau khi chọn lọc và lai tạo

nhiều đời, gà Tàu Vàng vẫn còn sự khác biệt rõ về màu lông. Đến nay chưa có nhiều công trình nghiên cứu về năng suất của gà Tàu Vàng, đặc biệt là năng suất sinh sản dựa trên khẩu phần cơ bản của thức ăn công nghiệp. Đây cũng là mục tiêu mà nghiên cứu nhắm đến.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thí nghiệm được bố trí theo thể thức thừa số hai nhân tố (3 loại thức ăn và 4 kiểu màu lông), với 3 lần lặp lại, mỗi lặp lại là 1 ô chuồng gồm 5 con gà mái và 1 con gà trống. Như vậy có tổng cộng 180 gà mái và 36 gà trống 40 tuần tuổi tham gia trong nghiên cứu này.

Tất cả gà được cho ăn định mức 120g/con/ngày bằng 3 loại thức ăn công nghiệp sẵn có ngoài thị trường được ký hiệu là GA (ME min = 2850 Kcal/kg, CP min = 18%), PA (ME min = 2650 Kcal/kg, CP min = 17%) và NA (ME min = 2850 Kcal/kg, CP min = 17,5%) tương ứng với 3 mức độ đậm khác nhau. Gà được chia thành 4 nhóm theo cấp độ màu lông khác nhau đó là vàng rom (màu 1), vàng sậm (màu 2), cườm rom (màu 3) và cườm sậm (màu 4).

Các chỉ tiêu theo dõi gồm: đường kính ngắn, đường kính dài, chỉ số hình dáng, tỷ lệ đẻ (%) trong giai đoạn 40 - 49 tuần tuổi, tỷ lệ trứng có phôi 6, 12 và 18 ngày sau khi ấp (%) tác giả nên giải thích rõ phần này (ở 6 ngày soi loại ra được các trứng không phôi, còn lại là trứng có phôi, đem ấp tiếp thì đến ngày 12 và 18 tác giả nên tính ra tỷ lệ chết phôi trên trứng có phôi, tỷ lệ trứng loại (%).

Số liệu được xử lý bằng phương pháp phân tích phương sai (ANOVA) theo mô hình tuyến tính tổng quát (General Linear Model) và phương pháp kiểm định tỷ lệ Chi - Square Test dựa trên phần mềm Minitab version 13.2.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Tỷ lệ đẻ

Qua bảng số liệu cho thấy tỷ lệ đẻ của gà Tàu Vàng giữa 3 nghiệm thức có sự khác biệt rõ rệt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nghiệm thức sử dụng thức ăn NA có tỷ lệ đẻ cao nhất là 54,32%, kế đến thức ăn GA có tỷ lệ đẻ 50,42%, và cuối cùng thức ăn PA có

tỷ lệ đẻ thấp nhất 39,39%. Theo Đặng Vũ Bình (2007) thì tỷ lệ đẻ của gà Tàu Vàng trong giai đoạn này khoảng 26%. Trong nghiên cứu này tỷ lệ đẻ của gà Tàu Vàng ở cả 3 nghiệm thức đều cao hơn có thể là do gà được cho ăn khẩu phần cân đối và giàu dinh dưỡng. Theo Nguyễn Văn Bắc *et al.* (2005) thì năng suất trứng 40 tuần đẻ của gà Tàu Vàng là 73,25 quả/mái nếu nuôi nhốt theo hệ thống trang trại. Nếu nuôi theo hệ thống chăn thả thì sản lượng trứng năm đầu là 123 quả/mái, năm thứ hai 95 quả/mái và chi phí thức ăn là 3,14 kg/10 quả trứng.

Bảng 1: Ảnh hưởng của thức ăn đến tỷ lệ đẻ

Thức ăn	Tỷ lệ đẻ (%)
GA	50,23 ^b
NA	54,32 ^a
PA	39,39 ^c
P	0,000

Các số trung bình trong cùng một cột có ký hiệu các chữ số khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Theo Nguyễn Văn Bắc *et al.* (2005), gà Tàu Vàng nuôi thả vườn sẽ rớt hột đầu tiên lúc 135 ngày tuổi, khối lượng con mái và trống tương ứng là 1,9 kg và 2,3 kg. Hoàng Tuấn Thành và Nguyễn Quốc Đạt cho rằng gà Tàu Vàng nuôi bảo tồn ở Long An có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên dao động trong khoảng 135 - 147 ngày tuổi, tỷ lệ đẻ 50% lúc 190 - 192 ngày tuổi. Trong mô hình nuôi nhốt ở các trang trại, một số tác giả kết luận rằng tuổi đẻ trứng đầu tiên của gà Tàu Vàng là 154 ngày (trại Bình Thắng) (Đặng Thị Hạnh *et al.*, 1998) và là 144 ngày (trại Vigova) (Nguyễn Đăng Vang *et al.*, 1998). Trong giai đoạn thí nghiệm, gà Tàu Vàng đạt tỉ lệ đẻ 39,39 - 50,23% cao hơn nghiên cứu của Hoàng Tuấn Thành và Nguyễn Quốc Đạt lúc 40 tuần tuổi (27,21%). Kết quả nghiên cứu tương đương với Lâm Minh Thuận (2003) rằng tỷ lệ đẻ trung bình đàn gà Tàu Vàng nuôi tại Đại học Nông Lâm TP.HCM trong giai đoạn 25 - 52 tuần tuổi biến động trong khoảng 48,3 - 61,3%. Như vậy, tỷ lệ đẻ của gà Tàu Vàng sẽ thay đổi tùy thuộc vào điều kiện tự nhiên, phương thức chăn nuôi và điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng.

3.2 Tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ phôi còn sống

Số liệu trong bảng 2 cho thấy tỷ lệ trứng có phôi (6 ngày sau khi ấp), và tỷ lệ phôi còn sống

(12 và 18 ngày sau khi ấp) có khác nhau ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa các tuần tuổi. Nguyên nhân là do trong giai đoạn này sức khỏe đàn gà không tốt. Thông thường nếu gia cầm khỏe mạnh không mắc bệnh sẽ có tỷ lệ thụ tinh cao, nếu mắc bệnh thì tùy theo từng loại bệnh và mức độ bệnh mà tỷ lệ thụ tinh giảm nhiều hay ít (Dương Thanh Liêm, 2003). Con trống tốt thì trứng có phôi cao, sức sống của phôi cũng tốt hơn, tuổi gà trống càng cao thì tỷ lệ thụ tinh càng giảm (Đào Đức Long và Trần Long, 1993). Tỷ lệ trứng thụ tinh giai đoạn đầu

(TL6) trong khoảng 80% (Đặng Vũ Bình, 2007) và tỷ lệ trứng có phôi trung bình khoảng 80% (Lã Thị Thu Minh, 2000). Kết quả thí nghiệm tại một số thời điểm cao hơn một số nghiên cứu trước đây. Điều này có thể là do tỉ lệ cao của trống/ đàn mái dưới tác dụng chủ yếu của thức ăn công nghiệp giàu và đủ dinh dưỡng. Tuy nhiên, tại thời điểm 18 ngày sau khi ấp, tỷ lệ chết phôi khá cao. Dương Thanh Liêm (2003) cho rằng tỷ lệ trứng loại lừ lúc ấp đến 18 ngày sau ấp khoảng 9,5%.

Bảng 2 : Tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ phôi còn sống qua các tuần tuổi, giai đoạn tuổi, thức ăn và dòng gà

	N	TL6	TL12	TL18
Tuần tuổi				
40	167	99,40 ^a	92,81 ^a	84,43 ^a
41	226	90,27 ^{de}	88,05 ^{ab}	84,96 ^a
42	217	85,71 ^{ef}	73,73 ^c	66,82 ^{de}
43	195	81,03 ^f	73,33 ^c	69,74 ^{cd}
44	167	91,02 ^{cde}	87,43 ^{ab}	80,84 ^{ab}
45	134	97,01 ^{ab}	88,06 ^{ab}	79,10 ^{abc}
46	146	98,63 ^{ab}	93,84 ^a	78,77 ^{abc}
47	139	87,77 ^{ef}	84,89 ^b	74,10 ^{bcd}
48	151	98,01 ^{ab}	92,72 ^a	70,20 ^{cd}
49	155	95,48 ^{bcd}	93,55 ^a	74,84 ^{bcd}
SE		6,82	7,53	6,29
P		0,000	0,000	0,000
Giai đoạn				
40-41	393	94,15 ^{ab}	90,08 ^{ab}	84,73 ^a
42-43	412	83,50 ^c	73,54 ^d	68,20 ^e
44-45	301	93,69 ^{ab}	87,71 ^{bc}	80,07 ^{abc}
46-47	285	93,33 ^{ab}	89,47 ^{abc}	76,49 ^{bcd}
48-49	306	96,73 ^a	93,14 ^a	72,55 ^{de}
40-49	1697	91,81 ^b	86,09 ^c	76,31 ^{cd}
SE		4,05	6,18	5,10
P		0,000	0,000	0,000
Thức ăn				
GA	601	91,01	86,02	74,54
NA	639	92,02	85,92	76,53
PA	457	92,56	86,43	78,34
SE		0,72	0,21	1,89
P		0,643	0,969	0,351
Dòng gà				
1	399	90,73	83,96	76,44
2	475	93,46	89,66	84,18
3	400	92,00	87,00	76,00
4	423	90,78	83,22	67,61
SE		1,21	2,85	6,73
P		0,643	0,969	0,351

N_số trứng đem ấp; TL6, TL12 và TL18_lần lượt là tỉ lệ trứng có phôi ở 6, 12, và 18 ngày ấp

Các số trung bình trong cùng một cột có ký hiệu các chữ số khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Qua bảng số liệu cho thấy tỷ lệ trứng có phôi (TL6) và tỷ lệ phôi còn sống (TL12 và TL18) theo các dòng gà giữa các nghiệm thức khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nhìn chung với dòng gà 2 cho tỷ lệ trứng có phôi cao nhất, TL6 đạt 93,46% và tỷ lệ phôi còn sống TL12 đạt 89,66% và TL18 đạt 84,18%. Tỷ lệ trứng có phôi theo các dòng gà còn lại chênh lệch nhau không đáng kể. Tuy nhiên với dòng 4 tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ phôi còn sống sau các ngày ấp có tỷ lệ giảm nhiều nhất từ 90,78% ở thời điểm TL6 giảm còn 67,61% ở thời điểm TL18, tỷ lệ trứng có phôi trong giai đoạn ấp giảm khoảng 23,17%. Theo Nguyễn Văn Bắc *et al.* (2005), ở 40 tuần tuổi tỷ lệ có phôi và tỷ lệ nở/phôi ở gà Tàu Vàng lần lượt là 86,1% và 68,65% (nuôi nhốt) và các tỷ lệ này có thể sẽ thay đổi theo hệ thống nuôi chăn thả tương ứng là 84% và 88,1%. Một số báo cáo khác cho rằng tỷ lệ có phôi ở gà Tàu Vàng là 88,0% (Nguyễn Đăng Vang *et al.*, 1998), 82,68-84,92% ở tuần đẻ 4-12 (Hoàng Tuấn Thành và Nguyễn Quốc Đạt) và tỷ lệ nở đạt 65,20 - 72,00% (Hoàng Tuấn Thành và Nguyễn Quốc Đạt). Các tác giả ngụ ý rằng tỷ

lệ trống:mái có ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ có phôi, đặc biệt là trong môi trường nuôi chăn thả.

3.3 Các chỉ số của trứng

Gà Tàu Vàng dòng 1 thì trứng của nó sẽ có DK1 dài nhất (5,66), kế đến dòng 2 (5,48), rồi dòng 3 (5,46) và cuối cùng là dòng 4 (5,45) (ngắn nhất). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê được tìm thấy ở chỉ tiêu DK2 ($p=0,002$). Ở đó dòng 2 và 4 cho đường kính lớn nhất (4,11), dòng 3 có đường kính trung bình (4,10) và thấp nhất là dòng 1 (4,07). Điều này dẫn đến sự khác biệt có ý nghĩa về chỉ số hình dáng giữa các dòng ($p=0,000$). Theo Lê Thị Thu Minh (2000), quả trứng cân đối phải có hình dạng chuẩn 1 đầu to hơn đầu kia. Chỉ số hình dáng nằm trong khoảng 71-75 sẽ cho kết quả ấp nở sẽ cao đối với những trứng có hình dạng bình thường, cân đối và ngược lại. Kết quả phân tích cũng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa về khối lượng trước và sau khi ấp giữa các dòng gà khác nhau.

Bảng 3: Ảnh hưởng của dòng gà lên các chỉ số của trứng

Chỉ số	Dòng				SE	P
	1	2	3	4		
DK1 (cm)	5,66	5,48	5,46	5,45	0,08	0,206
DK2 (cm)	4,07 ^b	4,11 ^a	4,10 ^{ab}	4,11 ^a	0,01	0,002
CSHD	73,92 ^b	75,22 ^a	75,32 ^a	75,64 ^a	0,23	0,000
KL (g/trứng)	50,03	50,28	49,27	49,79	0,30	0,137
KL6 (g/trứng)	48,34	48,58	47,58	48,12	0,32	0,141
KL12 (g/trứng)	46,82	47,02	46,04	46,46	0,31	0,121
KL18 (g/trứng)	45,98	46,02	45,33	45,83	0,30	0,356

DK1 và DK2 lần lượt là đường kính dài và đường kính ngắn; CSHD chỉ số hình dáng; KL6,12 và 18 lần lượt là khối lượng trứng sau khi ấp 6, 12 và 18 ngày. Các số trung bình trong cùng một hàng có ký hiệu các chữ số khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Bảng 4: Ảnh hưởng của thức ăn lên các chỉ số của trứng

Chỉ số	Thức ăn			SEM	P
	GA	NA	PA		
DK1 (cm)	5,48	5,62	5,44	0,07	0,160
DK2 (cm)	4,11 ^a	4,12 ^a	4,08 ^b	0,01	0,000
CSHD	75,16	74,84	75,07	0,21	0,519
KL (g/trứng)	50,40 ^a	51,00 ^a	48,11 ^b	0,27	0,000
KL6 (g/trứng)	48,69 ^a	49,32 ^a	46,46 ^b	0,28	0,000
KL12 (g/trứng)	47,13 ^a	47,78 ^a	44,84 ^b	0,27	0,000
KL18 (g/trứng)	46,35 ^a	46,98 ^a	44,04 ^b	0,26	0,000

Các số trung bình trong cùng một hàng có ký hiệu các chữ số khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

Sự khác biệt về DK2 được tìm thấy giữa 3 loại thức ăn khác nhau ($p=0,000$). Thức ăn NA sẽ cho trứng tròn và lớn hơn hai loại thức ăn còn lại. Tuy nhiên, sự khác biệt về DK2 không có ảnh hưởng đến chỉ số hình dáng quả trứng. Riêng về khối lượng trứng, gà ăn thức ăn NA sẽ có khối lượng trứng lớn nhất, kế đến là GA và nhỏ nhất là PA ($p=0,000$). Điều này dẫn đến khối lượng qua các thời điểm sau khi ấp cũng có chiều hướng tương tự và gà ăn thức ăn PA có thể sẽ cho khối lượng nở nhỏ nhất. Khối lượng trứng mất dần đi qua từng thời điểm là do sự tăng cường trao đổi chất khi gà lớn lên theo thời gian và sự bốc hơi nước qua các lỗ khí trên vỏ trứng. Nhìn chung khối lượng trứng từ trước khi ấp đến 18 ngày của 3 nghiệm thức dao động

trong khoảng 4,02-4,05%. Tuy có sự khác biệt nhưng khối lượng trứng trung bình giữa ba loại thức ăn thí nghiệm đều nằm trong khoảng 45 – 55 g/trứng, phù hợp với kết quả của Lã Thị Thu Minh (2000).

Hoàng Tuấn Thành và Nguyễn Quốc Đạt ngụ ý rằng khối lượng trứng gà Tàu Vàng sẽ tăng theo tuần tuổi. Cụ thể: lúc 4, 8 và 12 tuần tuổi, khối lượng trứng bình quân lần lượt là 47,8, 49, 36 và 51,12 (bình quân 49,43 g/quả). Trong khi đó, một số nghiên cứu khác cho rằng khối lượng trứng đạt ở lứa đẻ thứ 4 là 49,18 g/quả (Nguyễn Văn Bắc *et al.*, 2005) và 44,8 - 49,4 g/quả trên đàn gà Tàu Vàng thế hệ F2 (Lâm Minh Thuận, 2003).

Bảng 5: Ảnh hưởng của thức ăn * dòng gà lên các chỉ số của trứng

Thức ăn	Chỉ số							
	DK1	DK2	CSHD	KL	KL6	KL12	KL18	
Dòng 1	GA	5,55±0,14	4.10 ^{bc} ±0,01	73,10 ^{bc} ±0,41	51,20 ^{ab} ±0,54	49,58 ^{ab} ±0,53	48,20 ^{ab} ±0,53	47,56 ^{ab} ±0,51
	NA	6,01±0,14	4,05 ^{cd} ±0,01	72,52 ^c ±0,41	50,33 ^{abcd} ±0,54	48,61 ^{abcd} ±0,53	47,01 ^{abcd} ±0,52	45,83 ^{bcd} ±0,51
	PA	5,42±0,15	4,07 ^{bcd} ±0,02	75,26 ^{ab} ±0,45	48,55 ^{cde} ±0,60	46,83 ^{cde} ±0,59	45,25 ^{cde} ±0,59	44,54 ^{cd} ±0,56
Dòng 2	GA	5,47±0,12	4,11 ^{bc} ±0,01	75,28 ^{ab} ±0,36	50,44 ^{abc} ±0,47	48,66 ^{abcd} ±0,47	47,09 ^{abc} ±0,46	45,94 ^{bcd} ±0,44
	NA	5,49±0,11	4,09 ^{bc} ±0,01	74,58 ^{ab} ±0,33	50,33 ^{abc} ±0,44	48,68 ^{abcd} ±0,44	47,10 ^{bc} ±0,43	46,32 ^{bc} ±0,42
	PA	5,47±0,14	4,14 ^{ab} ±0,02	75,82 ^{ab} ±0,43	50,07 ^{abcd} ±0,56	48,41 ^{abcd} ±0,56	46,86 ^{abcd} ±0,55	45,81 ^{bcd} ±0,53
Dòng 3	GA	5,41±0,14	4,11 ^{bc} ±0,02	76,12 ^a ±0,41	49,76 ^{bcd} ±0,55	48,04 ^{bcd} ±0,54	46,40 ^{bcd} ±0,55	45,81 ^{bcd} ±0,51
	NA	5,52±0,12	4,19 ^a ±0,01	76,07 ^a ±0,36	52,28 ^a ±0,47	50,64 ^a ±0,47	49,19 ^a ±0,46	48,55 ^a ±0,45
	PA	5,44±0,18	4,01 ^d ±0,02	73,76 ^{bc} ±0,53	45,77 ^e ±0,70	44,08 ^e ±0,70	42,51 ^e ±0,69	41,63 ^e ±0,66
Dòng 4	GA	5,48±0,14	4,12 ^b ±0,02	75,26 ^{ab} ±0,43	50,23 ^{abcd} ±0,57	48,50 ^{abcd} ±0,57	46,82 ^{bcd} ±0,56	46,09 ^{bcd} ±0,54
	NA	5,44±0,15	4,14 ^{ab} ±0,02	76,21 ^a ±0,46	51,06 ^{abc} ±0,61	49,36 ^{abc} ±0,61	47,82 ^{abc} ±0,60	47,22 ^{ab} ±0,58
	PA	5,41±0,13	4,08 ^{bcd} ±0,01	75,44 ^{ab} ±0,40	48,07 ^{de} ±0,53	46,51 ^{de} ±0,53	44,73 ^{de} ±0,52	44,18 ^{de} ±0,50
SE		0,13	0,02	0,35	0,51	0,51	0,50	0,49
P	0,326	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Các số trung bình trong cùng một cột có ký hiệu các chữ số khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$)

Nhìn chung, có sự tương tác giữa dòng và thức ăn lên các chỉ số đo về đường kính ngắn ($p=0,000$) và có ảnh hưởng gián tiếp đến chỉ số hình dáng trứng gà ($p=0,000$). Ngoài ra, sự tương tác này có ảnh hưởng trực tiếp lên khối lượng trứng đẻ ra và khối lượng trứng qua các thời điểm khảo sát sau khi ấp. Một số nghiên cứu trước đây cho rằng những trứng có hình tròn thì khả năng nở kém hơn trứng hình dài. Có mối tương quan âm giữa chỉ số hình dáng và khả năng nở của trứng có phôi. Những trứng có khối lượng trung bình (50 - 60g) sẽ có tỷ lệ ấp nở cao nhất. Tỷ lệ ấp nở giảm dần đi 8% hoặc 10,5% nếu khối lượng trứng nằm trong khoảng 46-50g hoặc 66-74g (Shatokhina, 1975;

Provizen và Wova, 1982; Sharma và Vohra, 1980; Shatokhina, 1975; Nordskog và Hassan, 1969) (theo Nhữ Văn Thụ dịch).

4 KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy có sự khác nhau về (i) tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ phôi còn sống theo tuần tuổi, (ii) tỷ lệ đẻ khi sử dụng thức ăn khác nhau, (iii) dòng gà (màu lông) lên chỉ số hình dáng và (iv) có sự tương tác giữa các dòng và thức ăn lên các tính trạng nghiên cứu. Tuy nhiên, trong khoảng thời gian và khối lượng nghiên cứu còn hạn chế, những kết quả nghiên cứu chỉ mang tính tham khảo cho những nghiên cứu tiếp theo.

LỜI CẢM Ạ

Nghiên cứu nhận được sự hỗ trợ của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Hậu Giang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Thanh Liêm (2003). *Chăn nuôi gia cầm*. ĐH Nông Lâm TP Hồ Chí Minh.
2. Đào Đức Long, Trần Long (1993). *Ấp trứng gà và úm gà con*. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
3. Dang Thi Hanh *et al.* (1998). Some physiological, growing and reproductive characteristics of Tau chicken in south Viet Nam. Proceedings of the first Vietnamese - Hungarian workshop on small animal production for the development of sustainable intergrated Farming Systems: 47-52.
4. Đặng Vũ Bình (2007). *Giáo trình giống vật nuôi*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
5. Hoàng Tuấn Thành, Nguyễn Quốc Đạt. Khả năng sản xuất của gà Tàu Vàng nuôi bảo tồn tại Long An. www.vcn.vnn.vn/Post/Quygen/Quygen_2009/BQuygen15.pdf
6. Lê Thị Thu Minh (2000). *Giáo trình chăn nuôi gia cầm ĐHCT*.
7. Lâm Minh Thuận (2003). Chọn lọc nâng cao sức sinh sản của các gia đình gà Tàu Vàng. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp 4: 93-95.
8. Nguyen Dang Vang *et al.* (1998). Productive characteristics of some local field chicken breeds and their crosses. Proceedings of the first Vietnamese – Hungarian workshop on small animal production for the development of sustainable intergrated Farming Systems: 92-95.
9. Nguyễn Văn Bắc, Lê Viêt Ly, Đinh Công Tiến và Nguyễn Ngọc Dương (2005). Khả năng sinh trưởng và sinh sản của gà Tàu Vàng miền Nam. www.vcn.vnn.vn/PrintPreview.aspx?ID=2023
10. Nhữ Văn Thụ (dịch). Các đặc tính vật lý của trứng và khả năng ấp nở. www.vcn.vnn.vn/PrintPreview.aspx?ID=4544