

Nghiên cứu chọn tạo một số dòng vịt chuyên thịt cho năng suất, chất lượng cao

Nguyễn Ngọc Dung^{1*}, Lê Thị Nga¹, Vũ Đức Cảnh¹, Trần Thị Thu Hằng¹

Phạm Thị Xuân¹, Khuất Thị Tuyên¹, Phùng Đức Tiến², Nguyễn Quý Khiêm¹

¹Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thủy Phương, Viện Chăn nuôi

²Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội

Ngày nhận bài 26.5.2015, ngày chuyển phản biện 29.5.2015, ngày nhận phản biện 12.8.2015, ngày chấp nhận đăng 25.8.2015

Nghiên cứu được thực hiện với mục đích chọn tạo một số dòng vịt chuyên thịt cho năng suất, chất lượng cao theo 2 hướng: i) Tăng khối lượng cho dòng TC1, TC2 và ii) Tăng năng suất trứng cho dòng TC3, TC4 (thực hiện chọn tạo qua 4 thế hệ tính từ thế hệ xuất phát). Nguyên liệu sử dụng trong nghiên cứu này là vịt SM3 Super Heavy và vịt Super M3. Kết quả, đã chọn được 2 dòng vịt TC1, TC2 theo hướng tăng khối lượng cơ thể lúc 5 tuần tuổi lớn hơn thế hệ xuất phát từ 73,34 đến 97,27 g/con (tăng từ 4,75 đến 5,29%); hai dòng vịt TC3, TC4 theo hướng tăng năng suất trứng có năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ cao hơn thế hệ xuất phát từ 4,41 đến 5,41 quả (tăng 2,0 đến 2,36%). Tiêu tốn thức ăn cho sản xuất trứng và chất lượng trứng giống của cả 4 dòng vịt đều cải thiện tốt hơn so với thế hệ xuất phát. Vì vậy, có thể công nhận 4 dòng vịt này và tạo vịt chuyên thịt bố mẹ, thương phẩm ra sản xuất.

Từ khóa: chọn tạo vịt TC, vịt chuyên thịt.

Chỉ số phân loại 4.2

RESEARCH ON SELECTION OF SOME HIGH QUALITY MEAT DUCK LINES

Summary

With the purpose to create some high quality meat duck lines, the materials used in the research were SM3 Super Heavy and Super M3 ducks. Using two orientations: i) improving body weight for TC1, TC2 lines and ii) boosting egg production for TC3, TC4 lines, the research was done through 4 generations. Consequently, two selected meat duck lines (TC1 and TC2) had body weight at 5 weeks which was higher than the beginning generation from 73.34 to 97.27 g/head (4.75 to 5.29%); two selected egg duck lines (TC3 and TC4) had higher egg yield/female/48 laying weeks than the starting generation from 4.41 to 5.41 eggs (2.0-2.36%). FCR for egg production and egg quality of all 4 duck lines was improved as compared to the beginning generation. Therefore, these duck lines should be recognized and allowed to produce duck-parents and commercial ducks.

Keywords: meat ducks, TC duck selection.

Classification number 4.2

Đặt vấn đề

Trong thời gian qua, nhờ tiếp cận những thành tựu khoa học và công nghệ của thế giới, ngành chăn nuôi gia cầm của Việt Nam nói chung và chăn nuôi vịt nói riêng đã có những bước phát triển mạnh mẽ. Tuy nhiên, so với một số nước trong khu vực và trên thế giới thì năng suất gia cầm ở Việt Nam còn thấp, giá thành cao. Hệ thống giống vịt bước đầu được hình thành nhưng còn nhiều bất cập. Một số dòng vịt chọn tạo được từ nguyên liệu vịt Super M2 nên năng suất chưa cao. Do vậy, để phát triển chăn nuôi vịt, vấn đề đặt ra là phải có giống tốt.

Các giống vịt siêu thịt Super M3 và SM3 Super Heavy do Hãng Cherry Valley của Vương quốc Anh tạo ra đã được nhập vào Việt Nam từ năm 2006, 2007. Đây là các dòng vịt có năng suất thịt, trứng cao. Vịt SM3 Super Heavy dòng bà nội có năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ đạt 238 quả, tỷ lệ phôi 85%, tỷ lệ nở 64,2%; dòng bà ngoại có năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ đạt 252 quả, tỷ lệ phôi 86%, tỷ lệ nở 64%. Vịt bố mẹ có năng suất trứng/mái/50 tuần đẻ là 270 quả. Vịt thương phẩm 47 ngày tuổi có khối lượng trung bình 3,73 kg. Vịt Super M3 dòng bà nội có năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ đạt 238 quả, dòng bà ngoại 263 quả. Vịt bố mẹ có năng suất trứng/mái/50 tuần đẻ đạt 296 quả. Vịt thương phẩm

*Tác giả liên hệ: Tel: 0913356350; Email: pkhtnecgtp@gmail.com

47 ngày tuổi có khối lượng trung bình đạt 3,48 kg. Tuy nhiên, giá nhập vịt giống ông bà rất cao, hơn nữa các dòng mới nhập về chỉ có một giới tính sau một kỳ khai thác lại tiếp tục phải nhập giống mới.

Nhằm khai thác và phát huy những ưu điểm của các dòng vịt Super M3 và SM3 Super Heavy nhập nội, góp phần tiết kiệm ngoại tệ cho công tác nhập giống, chúng tôi đã thực hiện đề tài: Nghiên cứu chọn tạo một số dòng vịt chuyên thịt từ vịt SM3 Super Heavy và vịt Super M3 với mục tiêu chọn tạo được 4 dòng vịt chuyên thịt TC1, TC2, TC3, TC4 có năng suất, chất lượng cao đáp ứng nhu cầu sản xuất trong nước.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ năm 2011 đến 2015 tại Trạm Nghiên cứu gia cầm Cẩm Bình (Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương, Viện Chăn nuôi) từ nguồn vật liệu: dòng ông nội TC1 từ nguyên liệu trống A vịt SM3 Super Heavy và mái AB SM3 Super Heavy; dòng bà nội TC2 từ nguyên liệu trống AB vịt SM3 Super Heavy và mái B SM3 Super Heavy; dòng ông ngoại TC3 từ nguyên liệu trống C vịt SM3 Super Heavy và mái CD Super M3; dòng bà ngoại TC4: từ nguyên liệu trống CD vịt SM3 Super Heavy và mái D SM3 Super Heavy.

Phương pháp nghiên cứu

Các bước tạo dòng: nghiên cứu tạo dòng vịt được thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: đánh giá nguyên liệu ban đầu cho từng dòng. Cắt màng bơi, đeo số cánh theo dõi cá thể, đánh giá khả năng sản xuất. Chọn những con xuất sắc nhất (nhóm đầu dòng). Khối lượng cơ thể chọn ở 5 tuần tuổi. Đối với vịt Super M3 mái CD chọn năng suất trứng cao.

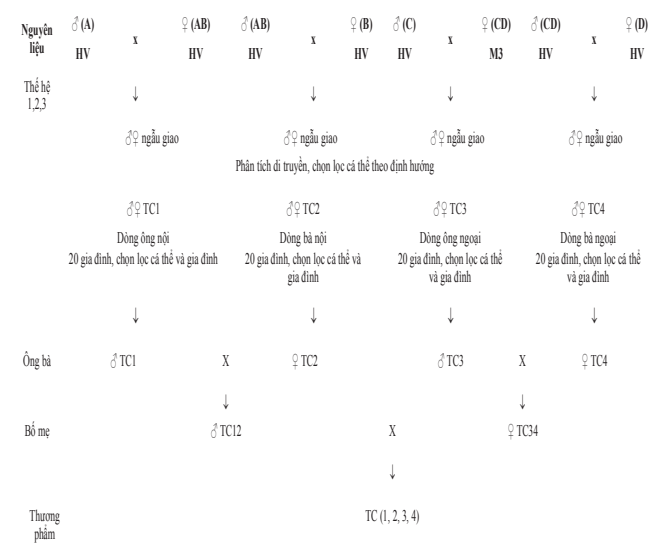
Bước 2: ghép phối theo mục tiêu.

Bước 3: ngẫu giao chọn lọc định hướng nhóm cá thể xuất sắc dựa trên các chỉ tiêu sau: i) Tính trạng về khả năng sinh trưởng: đàn vịt được ăn tự do đến 5 tuần tuổi. Dòng ông nội (TC1), bà nội (TC2): tính trạng chọn lọc là khối lượng cơ thể tại 5 tuần tuổi, lấy những cá thể có khối lượng từ cao xuống thấp. Dòng ông ngoại (TC3), bà ngoại (TC4): tính trạng chọn lọc là khối lượng cơ thể tại 5 tuần tuổi. Khoảng chọn lọc đối với dòng ông ngoại: con trống là $\geq \bar{X} + 1\delta$, con mái chọn lọc bình ổn $\bar{X} - 1\delta \leq \bar{X} \leq \bar{X} + 1\delta$; dòng bà ngoại: chọn lọc bình ổn $\bar{X} - 1\delta \leq \bar{X} \leq \bar{X} + 1\delta$. Căn cứ vào mục đích chọn lọc từng dòng mà đưa ra lý sai chọn

lọc, áp lực chọn lọc phù hợp để thay thế cho thế hệ sau; ii) Tính trạng về khả năng sinh sản: đối với dòng ông nội, bà nội tiến hành theo dõi cá thể về năng suất trứng từ đẻ 5% đến 48 tuần tuổi. Chỉ tiêu này chọn lọc bình ổn $\bar{X} - 1\delta \leq \bar{X} \leq \bar{X} + 1\delta$. Với dòng ông ngoại, bà ngoại: theo dõi cá thể về năng suất trứng từ đẻ 5% đến 38-48 tuần tuổi. Khoảng chọn lọc là $\geq \bar{X} + 1\delta$.

Bước 4: tiếp tục chọn lọc theo dõi năng suất cá thể, ghép gia đình. Áp dụng phương pháp nhân giống dòng thuần để bảo tồn tính trạng chọn lọc. Mỗi dòng xây dựng tối thiểu 20 gia đình cá thể, áp dụng quy luật luân chuyển trống theo sơ đồ ghép phối gia cầm để tránh đồng huyết.

Tạo dòng và hệ thống giống: sử dụng phương pháp ngẫu giao chọn lọc các tính trạng trên cơ sở cá thể và gia đình.



Ghi chú: vịt SM3 Super Heavy (HV); vịt Super M3 (M3)

Chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, thú y phòng bệnh: áp dụng chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, thú y phòng bệnh của Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương: giai đoạn 0-5 tuần tuổi cho ăn tự do để đánh giá khả năng sinh trưởng; giai đoạn hậu bị (6-24 tuần tuổi) cho ăn hạn chế để không chế khối lượng; giai đoạn sinh sản cho ăn theo tỷ lệ đẻ.

Các chỉ tiêu theo dõi: tỷ lệ nuôi sống (%), khối lượng cơ thể (g), tiêu tốn thức ăn/giai đoạn (kg), tuổi thành thực (ngày tuổi), năng suất trứng/mái (quả), tiêu tốn thức ăn/10 trứng (kg), một số kết quả về ấp nở.

Các số liệu được thu thập hàng ngày và xử lý theo phương pháp thống kê sinh vật học trên phần mềm Excell và Minitab.

Kết quả và thảo luận

Đặc điểm ngoại hình của vịt TC

Vịt con 1 ngày tuổi có lông màu vàng rom đồng nhất, chân màu vàng, con trống mỏ màu vàng, con mái mỏ màu vàng và vàng nhạt. Vịt trưởng thành có lông màu trắng tuyền, chân màu vàng, con trống mỏ màu vàng, con mái mỏ màu vàng và vàng nhạt.

Tỷ lệ nuôi sống của vịt TC

Tỷ lệ nuôi sống là một trong những chỉ tiêu phản ánh sức sống, tính thích nghi môi trường, khí hậu và khả năng kháng bệnh của đàn vịt. Kết quả theo dõi qua 4 thế hệ vịt TC cho thấy, tỷ lệ nuôi sống qua các giai đoạn tuổi (0-5 tuần tuổi và 6-24 tuần tuổi) tương đối cao. Cụ thể, tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0-5 tuần tuổi qua các thế hệ từ 97,19 đến 98,75%; giai đoạn 6-24 tuần tuổi từ 97,86 đến 99,64% (bảng 1-2).

Bảng 1: tỷ lệ nuôi sống của dòng vịt TC1, TC2 qua các thế hệ

Giai đoạn (tuần tuổi)	TC1				TC2			
	Thế hệ XP	Thế hệ 1	Thế hệ 2	Thế hệ 3	Thế hệ XP	Thế hệ 1	Thế hệ 2	Thế hệ 3
Giai đoạn 0-5								
Số lượng đầu kỳ (con)	640	640	640	640	640	640	640	640
TLNS (%)	97,34	97,66	97,19	98,13	97,66	97,81	97,81	97,97
Giai đoạn 6-24								
Số lượng đầu kỳ (con)	280	280	280	280	280	280	280	280
TLNS (%)	98,93	98,93	98,21	98,21	98,21	98,57	98,21	97,86

Ghi chú: XP là xuất phát; TLNS là tỷ lệ nuôi sống

Bảng 2: tỷ lệ nuôi sống của dòng vịt TC3, TC4

Giai đoạn (tuần tuổi)	TC3				TC4			
	Thế hệ XP	Thế hệ 1	Thế hệ 2	Thế hệ 3	Thế hệ XP	Thế hệ 1	Thế hệ 2	Thế hệ 3
0-5								
Số lượng đầu kỳ (con)	640	640	640	640	640	640	640	640
TLNS (%)	97,97	98,44	98,44	98,28	98,44	98,59	98,75	98,44
6-24								
Số lượng đầu kỳ (con)	280	280	280	280	280	280	280	280
TLNS (%)	98,93	99,29	98,93	98,57	99,29	99,64	99,29	99,29

Kết quả tỷ lệ nuôi sống vịt TC trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả của Phùng Đức Tiến và cs (2012) [1], Nguyễn Đức Trọng và cs (2008) [2]. Kết quả nghiên cứu của 2 tác giả này trên các dòng vịt SH [1], CV Super M3 Super Heavy (SM3SH) và Super M3 [3] có tỷ lệ nuôi sống ở giai đoạn 0-24 tuần tuổi qua 3 thế hệ đạt lần lượt là 95,28-97,96%; 95,73-97,20% và 92,45-97,85%.

Kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể của vịt ở 5 tuần tuổi

Vịt được cho ăn tự do đến 5 tuần tuổi, sau đó tiến hành cân cá thể và chọn lọc định hướng. Kết quả được trình bày ở bảng 3 đến bảng 6.

Bảng 3: kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi của dòng vịt TC1

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2		Thế hệ 3	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Đàn quần thể								
n (con)	310	312	311	314	312	310	313	315
\bar{X} (g)	1688,13	1584,17	1719,97	1606,97	1744,10	1625,57	1795,32	1671,87
Cv (%)	8,08	10,79	11,51	12,67	11,12	11,22	11,02	10,50
Đàn chọn lọc								
n (con)	80	200	80	200	80	200	80	200
\bar{X} (g)	1840,00	1695,10	1867,38	1717,20	1890,38	1735,65	1937,27	1781,45
Cv (%)	5,68	4,46	7,19	6,37	6,12	6,26	5,32	4,94
TLCL (%)	25,81	64,10	25,72	63,69	25,64	62,89	25,56	63,49
LSCL (g)	151,87	110,93	147,41	110,23	146,28	110,08	141,95	109,58

Ghi chú: TLCL là tỷ lệ chọn lọc; LSCL là ly sai chọn lọc

Bảng 4: kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi của dòng vịt TC2

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2		Thế hệ 3	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Đàn quần thể								
n (con)	311	313	312	314	313	314	316	311
\bar{X} (g)	1532,38	1440,64	1559,39	1458,66	1583,16	1472,20	1633,70	1514,68
Cv (%)	8,64	10,11	11,61	12,97	11,38	11,83	10,21	9,34
Đàn chọn lọc								
n (con)	80	200	80	200	80	200	80	200
\bar{X} (g)	1665,13	1542,70	1688,38	1560,60	1708,63	1575,80	1758,34	1616,04
Cv (%)	4,46	4,22	6,15	7,40	7,07	6,26	5,78	5,13
TLCL (%)	25,72	63,90	25,64	63,69	25,56	63,69	25,32	64,31
LSCL (g)	132,75	102,06	128,98	101,94	125,47	103,60	124,64	101,36

Kết quả bảng 3 và 4 cho thấy, dòng TC1 qua 4 thế hệ chọn lọc khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi của con trống đạt cao nhất là 1.937,27 g (thế hệ 3), con mái đạt 1.781,45 g (thế hệ 3). Khối lượng cơ thể đàn chọn lọc sau 4 thế hệ con trống tăng 97,27 g, con mái tăng 86,35 g. Đối với dòng TC2, khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi sau chọn lọc của thế hệ 3 đạt cao nhất với con trống 1.758,34 g, con mái 1.616,04 g. Khối lượng cơ thể đàn chọn lọc sau 4 thế hệ con trống tăng 93,21 g, con mái tăng 73,34 g.

Bảng 5: kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi của dòng vịt TC3

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2		Thế hệ 3	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Đàn quần thể								
n (con)	310	315	312	318	313	317	314	315
\bar{X} (g)	1505,58	1415,43	1527,15	1426,01	1534,50	1431,77	1541,56	1435,68
Cv (%)	8,08	9,14	10,15	10,61	10,14	10,12	9,78	8,62
Đàn chọn lọc								
n (con)	80	200	80	200	80	200	80	200
\bar{X} (g)	1621,00	1490,50	1639,50	1502,15	1649,25	1507,70	1667,37	1521,32
Cv (%)	4,27	4,21	5,05	6,09	6,27	5,35	5,11	4,92
TLCL (%)	25,81	63,49	25,64	62,89	25,56	63,09	25,48	63,49

Bảng 6: kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi của dòng vịt TC4

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2		Thế hệ 3	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Đàn quần thể								
n (con)	315	313	315	316	315	317	316	314
\bar{X} (g)	1493,40	1400,29	1505,30	1408,45	1510,70	1411,67	1555,67	1424,98
Cv (%)	10,73	9,56	11,15	11,92	10,17	10,03	9,78	9,50
Đàn chọn lọc								
n (con)	80	200	80	200	80	200	80	200
\bar{X} (g)	1520,00	1427,10	1532,38	1433,05	1533,38	1431,80	1545,87	1442,98
Cv (%)	5,01	4,04	6,58	5,90	4,64	4,83	4,20	3,98
TLCL (%)	25,40	63,90	25,40	63,29	25,40	63,09	25,32	63,69

Dòng TC3, khối lượng cơ thể 5 tuần tuổi sau chọn lọc thế hệ 3 con trống đạt 1.667,37 g, con mái đạt 1.521,32 g. Đối với dòng TC4, khối lượng cơ thể đàn chọn lọc sau 4 thế hệ tương đương nhau, con trống TC4 đạt 1.520,0-1.545,87 g, con mái TC4 đạt 1.427,10-1.442,98 g. Như vậy, hai dòng TC3, TC4 chọn lọc bình ổn về khối lượng cơ thể.

Tuổi thành thực của 4 dòng vịt TC qua 3 thế hệ

Từ bảng 7 đến bảng 10 thể hiện tuổi đẻ trứng, khối lượng trứng và khối lượng vịt của 4 dòng vịt TC qua 3 thế hệ khi tỷ lệ đẻ đạt 5% và 38 tuần tuổi.

Bảng 7: tuổi đẻ, khối lượng trứng, khối lượng vịt dòng TC1 khi tỷ lệ đẻ đạt 5% và 38 tuần tuổi

Chi tiêu	n	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
		\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)
Tỷ lệ đẻ đạt 5%							
+ Tuổi đẻ (ngày)		170		168		170	
+ Khối lượng trứng (g)	50 quả	75,99	2,20	76,14	2,68	75,89	3,01
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3946,60	6,23	4075,80	6,86	3990,00	6,74
38 tuần tuổi							
+ Khối lượng trứng (g)	200 quả	87,86	7,29	88,27	7,32	90,75	6,14
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	4123,00	5,57	4238,00	5,47	4236,33	7,15

Bảng 8: tuổi đẻ, khối lượng trứng, khối lượng vịt dòng TC2 khi tỷ lệ đẻ đạt 5% và 38 tuần tuổi

Chi tiêu	n	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
		\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)
Tỷ lệ đẻ đạt 5%							
+ Tuổi đẻ (ngày)		166		170		169	
+ Khối lượng trứng (g)	50 quả	75,59	2,35	75,73	2,83	75,12	3,10
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3840,20	6,65	3930,20	6,85	3920,33	6,81
38 tuần tuổi							
+ Khối lượng trứng (g)	200 quả	87,05	6,06	87,60	5,92	90,59	7,54
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	4007,60	5,85	4087,80	6,76	4020,00	6,92

Bảng 9: tuổi đẻ, khối lượng trứng, khối lượng vịt dòng TC3 khi tỷ lệ đẻ đạt 5% và 38 tuần tuổi

Chi tiêu	n	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
		\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)
Tỷ lệ đẻ đạt 5%							
+ Tuổi đẻ (ngày)		167		167		171	
+ Khối lượng trứng (g)	50 quả	75,22	2,34	75,31	2,65	74,98	2,99
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3486,80	7,00	3511,20	6,86	3467,67	7,13
38 tuần tuổi							
+ Khối lượng trứng (g)	200 quả	86,87	5,47	87,37	6,20	89,63	7,21
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3593,20	6,86	3608,40	8,00	3630,67	8,14

Bảng 10: tuổi đẻ, khối lượng trứng, khối lượng vịt dòng TC4 khi tỷ lệ đẻ đạt 5% và 38 tuần tuổi

Chi tiêu	n	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
		\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)	\bar{X}	Cv (%)
Tỷ lệ đẻ đạt 5%							
+ Tuổi đẻ (ngày)		163		164		162	
+ Khối lượng trứng (g)	50 quả	74,93	2,40	74,97	2,89	74,15	2,85
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3180,80	9,19	3181,80	9,66	3192,00	6,98
38 tuần tuổi							
+ Khối lượng trứng (g)	200 quả	83,93	7,55	84,16	6,88	84,81	6,28
+ Khối lượng vịt (g)	50 con	3232,00	7,01	3226,80	7,64	3298,33	7,51

Kết quả các bảng 7-10 cho thấy, 4 dòng vịt TC có tuổi đẻ 5% là 162-171 ngày. 4 dòng vịt TC có tuổi đẻ tương đương vịt Super M3 theo nghiên cứu của Phùng Đức Tiến và cs (2008), vịt Super M3 có tuổi đẻ 5% là 155-178 ngày [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả này trên vịt Super Heavy năm 2009, vịt Super Heavy có tuổi đẻ 5% là 168-175 ngày [4].

Năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của vịt TC qua 3 thế hệ

Năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của 4 dòng vịt TC qua 3 thế hệ thể hiện ở các bảng 11-12.

Bảng 11: năng suất trứng/mái và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của vịt TC1, TC2 qua 3 thế hệ (quả)

Tuần đẻ	Thế hệ XP (n=160)		Thế hệ 1 (n=160)		Thế hệ 2 (n=160)	
	TC1	TC2	TC1	TC2	TC1	TC2
1-16	67,86	70,90	67,90	71,05	68,02	71,29
17-48	137,07	139,93	137,14	140,15	136,99	139,69
Tổng	204,93	210,82	205,04	211,21	205,01	210,98
TTTA/10 trứng (kg)	5,03	4,84	5,00	4,83	5,05	4,91

Ghi chú: TTTA là tiêu tốn thức ăn

Bảng 12: năng suất trứng/mái và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của vịt TC3, TC4 qua 3 thế hệ (quả)

Tuần đẻ	Thế hệ XP (n=160)		Thế hệ 1 (n=160)		Thế hệ 2 (n=160)	
	TC3	TC4	TC3	TC4	TC3	TC4
1-16	75,18	78,99	76,94	80,92	78,15	83,21
17-48	145,8	150,73	146,11	151,14	147,24	151,92
Tổng	220,98	229,72	223,05	232,05	225,39	235,13
TTTA/10 trứng (kg)	4,66	4,46	4,60	4,44	4,59	4,40

Kết quả bảng 11 và 12 cho thấy, năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ qua 3 thế hệ của dòng TC1, TC2 tương đối bình ổn, dòng TC1 đạt 204,93-205,04 quả, TC2 là 210,82-211,21 quả. Trong khi đó, năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ qua 3 thế hệ của dòng TC3 tăng 4,41 quả, dòng TC4 tăng 5,41 quả. Ở thế hệ 2, dòng TC3 đạt 225,39 quả (100,17%), dòng TC4 đạt 235,13 quả (101,13%) so với mục tiêu đề ra (bảng 12).

Năng suất trứng của vịt TC cao hơn năng suất trứng trên vịt CV Super M3 theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Trọng và cs (2008): năng suất trứng/mái B/48 tuần đẻ đạt 180,60 quả, năng suất trứng/mái D/48 tuần đẻ đạt 231,77 quả [2]. Cũng theo Nguyễn Đức Trọng

và cs (2009), năng suất trứng/48 tuần đẻ của vịt Star 76 dòng ST3 là 168,08 quả, dòng ST4 là 225,24 quả [5].

Tiêu tốn thức ăn/10 trứng của dòng TC1 là 5,00-5,05 kg, dòng TC2 là 4,83-4,91 kg, dòng TC3 là 4,59-4,66 kg, dòng TC4 là 4,40-4,46 kg. Tiêu tốn thức ăn/10 trứng dòng TC1, TC2 có xu hướng tăng lên, dòng TC3, TC4 có xu hướng giảm xuống qua từng thế hệ (bảng 11 và 12).

Kết quả ấp nở

Một số kết quả ấp nở của 4 dòng vịt qua 3 thế hệ được thể hiện ở các bảng 13-14.

Bảng 13: một số kết quả ấp nở 2 dòng vịt TC1, TC2 qua 3 thế hệ

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
	TC1	TC2	TC1	TC2	TC1	TC2
Tổng trứng vào ấp (quả)	27.654	29.375	29.166	30.034	27.750	28.876
Tỷ lệ phôi (%)	88,05	90,15	90,18	89,07	91,00	92,05
Tỷ lệ nở/tổng trứng ấp (%)	70,59	72,58	71,86	71,92	73,31	74,90
Tỷ lệ nở/tổng trứng có phôi (%)	80,17	80,51	79,68	80,74	80,56	81,37

Bảng 14: một số kết quả ấp nở 2 dòng vịt TC3, TC4 qua 3 thế hệ

Chi tiêu	Thế hệ XP		Thế hệ 1		Thế hệ 2	
	TC3	TC4	TC3	TC4	TC3	TC4
Tổng trứng vào ấp (quả)	30.565	31.557	30.900	31.711	30.509	32.181
Tỷ lệ phôi (%)	90,19	93,40	90,21	93,65	92,49	94,51
Tỷ lệ nở/tổng trứng ấp (%)	72,85	78,95	73,29	78,23	75,38	80,11
Tỷ lệ nở/tổng trứng có phôi (%)	80,77	84,53	81,25	83,54	81,50	84,76

Kết quả bảng 13 và 14 cho thấy, vịt TC thế hệ 2 có tỷ lệ phôi cao hơn so với 2 thế hệ trước, cụ thể: dòng TC1 đạt 91,00% (thế hệ XP: 88,05%), dòng TC2: 92,05% (thế hệ XP: 90,15%), dòng TC3: 92,49% (thế hệ XP: 90,19%), dòng TC4: 94,51% (thế hệ XP: 93,40%).

Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã chọn tạo được 4 dòng vịt chuyên thịt qua 4 thế hệ tính từ thế hệ xuất phát. Trong đó, hai dòng vịt TC1 và TC2 được chọn lọc theo hướng tăng khối lượng cơ thể, lúc 5 tuần tuổi lớn hơn thế hệ xuất phát từ 73,34 đến 97,27 g/con (tăng 4,75 đến 5,29%). Hai dòng vịt TC3 và TC4 theo hướng tăng năng suất trứng có năng suất trứng/mái/48 tuần đẻ cao hơn thế hệ xuất phát từ 4,41 đến 5,41 quả (tăng từ 2,0 đến 2,36%). Tiêu tốn thức ăn cho sản xuất trứng và chất lượng trứng giống của cả 4 dòng vịt đều cải thiện tốt hơn so với thế hệ xuất phát. Vì vậy, có thể công nhận 4 dòng vịt này và tạo vịt chuyên thịt bố mẹ, thương phẩm ra sản xuất.

Tài liệu tham khảo

[1] Phùng Đức Tiến, Nguyễn Ngọc Dung, Lê Thị Nga, Vũ Đức Cảnh, Phạm Thị Xuân, Lê Thị Cẩm, Trần Thị Thu Hằng, Lưu Thị Thủy (2012), *Kết quả chọn tạo 2 dòng vịt SH*, Báo cáo khoa học, Viện Chăn nuôi.

[2] Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Văn Duy, Doãn Văn Xuân, Đặng Thị Vui (2008), *Khả năng sản xuất của vịt CV Super M3 Super Heavy (SM3SH)*, Báo cáo khoa học, Viện Chăn nuôi.

[3] Phùng Đức Tiến, Nguyễn Ngọc Dung, Lê Thị Nga, Hoàng Văn Lộc, Vũ Đức Cảnh, Phạm Thị Xuân, Nguyễn Thị Lành, Nguyễn Thị Luyến (2008), *Theo dõi khả năng sản xuất của 4 dòng vịt Super M3 ông bà nhập nội*, Báo cáo khoa học, Viện Chăn nuôi.

[4] Phùng Đức Tiến, Nguyễn Ngọc Dung, Lê Thị Nga, Vũ Đức Cảnh, Nguyễn Thị Hương, Phạm Thị Xuân, Lê Thị Cẩm, Trần Thị Thu Hằng, Vũ Anh Bình (2009), *Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất của vịt ông bà Super Heavy nhập nội*, Báo cáo khoa học, Viện Chăn nuôi.

[5] Nguyễn Đức Trọng, Phạm Văn Chung, Lương Thị Bội, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Thuý Nghĩa, Đồng Thị Quyên (2009), *Khả năng sản xuất của vịt Star 76 nuôi tại Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên*, Báo cáo khoa học, Viện Chăn nuôi.