

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA VỊT TSC1 VÀ VỊT TSC2 NUÔI TẠI THANH HÓA

Lê Thị Ánh Tuyết¹, Đỗ Ngọc Hà¹, Bùi Thị Diệu¹, Phan Thị Tươi¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành trên hai dòng vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa nhằm mục tiêu đánh giá khả năng sinh sản của vịt. Thí nghiệm được thực hiện gồm 500 vịt con 1 ngày tuổi, chia thành 2 lô, mỗi lô 250 con, vịt được nuôi theo phương thức chăn nuôi nông hộ. Kết quả cho thấy: Vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa có tỷ lệ nuôi sống cao, thành thực sớm. Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên từ 114 - 120 ngày với khối lượng vào đẻ trung bình từ 1196,27 - 1214,6 g/con. Tỷ lệ đẻ từ 64,36% - 73,00%. Năng suất trứng bình quân của vịt đạt từ 4,51 - 5,16 quả/mái/tuần, tiêu tốn hết 2,31 - 2,70 kg thức ăn/10 quả trứng. Tỷ lệ trứng có phôi từ 93,16% - 96,04%; tỷ lệ nở/trứng có phôi từ 87,85% - 88,78%; tỷ lệ nở/số trứng ấp từ 83,18% - 85,03% và tỷ lệ vịt loại 1/số vịt nở ra đạt từ 95,53% - 98,50%. Nhìn chung, vịt TsC1 và TsC2 thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi tại tỉnh Thanh Hóa và vịt TsC1 cho thấy khả năng sinh sản vượt trội hơn so với vịt TsC2.

Từ khóa: Khả năng sinh sản, vịt TsC1, vịt TsC2.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua chăn nuôi thủy cầm đã có những bước phát triển mạnh mẽ, có thể coi là một sự nhảy vọt: từ chăn nuôi phân tán, quy mô nhỏ, tự phát, dần dần chuyển thành chăn nuôi tập trung với quy mô lớn hơn. Năng suất và chất lượng sản phẩm ngày càng tăng, cho lợi nhuận ngày càng nhiều. Mặt khác, nhờ áp dụng các thiết bị khoa học kỹ thuật, công nghệ sinh học vào công tác giống, Việt Nam đã làm chủ được công nghệ sản xuất con giống thủy cầm bố mẹ trong nước, đồng thời chọn lọc tạo ra được một số dòng có năng suất và chất lượng cao cho nên các giống thủy cầm phát huy mạnh trong sản xuất đã trở thành nguồn thu nhập lớn cho người nông dân. Những yếu tố đó làm cho chăn nuôi thủy cầm không hoàn toàn là một nghề phụ nữa mà nhiều nơi đã trở thành một trong những ngành nghề chính trong sản xuất nông nghiệp. Về mặt xã hội, chăn nuôi thủy cầm đã có vị thế mới, góp phần làm thay đổi nhanh chóng cơ cấu các ngành sản xuất trong nông nghiệp và xoá đói giảm nghèo ở Việt Nam.

Hai dòng vịt TsC1 và TsC2 được tạo ra từ phép lai giữa vịt TsN (vịt Tsaiya nâu) và vịt Cò. Các giống vịt này được biết đến là các giống vịt chuyên trứng có năng suất trứng cao, chất lượng trứng tốt, chi phí cho một đơn vị sản phẩm thấp. Theo nghiên cứu của tác giả Lê Thị Mai Hoa và cộng sự (2017), vịt TsC1 và TsC2 có tỷ lệ nuôi sống cao: đạt trên 95%; khối lượng cơ thể lúc 16 tuần tuổi đạt 1122 - 1156 g/con ở vịt TsC1 và 1217 - 1233

¹ Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức; Email: lethianhtuyetnl@hdu.edu.vn

g/con ở vịt TsC2. Năng suất trứng/52 tuần đẻ của vịt TsC1 đạt 277,78 - 279,10 quả/mái, tiêu tốn hết 2,16 - 2,20 kg thức ăn/10 quả trứng. Đối với vịt TsC2 năng suất trứng đạt từ 269,42 - 270,67 quả/mái/52 tuần đẻ, tiêu tốn 2,32 - 2,36 kg thức ăn/10 quả trứng. Cả hai dòng vịt TsC1 và TsC2 có tỷ lệ trứng có phôi đạt trên 92%, tỷ lệ nở/số trứng có phôi đạt trên 89,82%, tỷ lệ vịt con loại I/số con nở ra đạt 94,57%. Tuy nhiên, cần phải có những đánh giá cụ thể về năng suất và mức độ phù hợp của hai dòng vịt này tại từng địa phương khác nhau. Nghiên cứu này nhằm xác định một số các chỉ tiêu sinh trưởng và sinh sản của đàn vịt sinh sản TsC1 và TsC2 khi đưa vào sản xuất tại tỉnh Thanh Hóa. Từ đó làm cơ sở để đánh giá năng suất, hiệu quả và mức độ phù hợp khi tiến hành nuôi đại trà tại địa phương.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vịt TsC1 và vịt TsC2 một ngày tuổi được nhập từ Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên, nuôi theo phương thức chăn nuôi nông hộ tại huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Vịt TsC1 và TsC2 là kết quả của phép lai thuận nghịch giữa 2 giống vịt siêu trứng TsN (Tsaiya Nâu, có nguồn gốc từ Đài Loan) và vịt Cỏ theo sơ đồ lai:



2.2. Phương pháp và các chỉ tiêu nghiên cứu

Để đánh giá khả năng sinh sản của vịt TsC1 và TsC2, một thí nghiệm được thực hiện gồm 500 vịt con 1 ngày tuổi (250 vịt TsC1 và 250 vịt TsC2) có tỷ lệ trống mái là 1/5 được nuôi theo phương thức chăn nuôi nông hộ. Vịt được nuôi chung trong mỗi ô chuồng có diện tích 25 m², nuôi 60 con/ô chuồng. Quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng, quy trình vệ sinh thú y, phòng bệnh theo quy trình hướng dẫn của Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên. Chế độ dinh dưỡng và tiêu chuẩn cho ăn được thể hiện như bảng 1.

Bảng 1. Thành phần dinh dưỡng trong thức ăn sử dụng cho vịt thí nghiệm

Giai đoạn	Protein tổng số (%)	Năng lượng trao đổi (kcal/kg)
1 ngày tuổi - 8 tuần tuổi	20 - 21	2850 - 2900
9 - 16 tuần tuổi	13,5 - 14,5	2850 - 2900
Sinh sản	16,5 - 17,5	2650 - 2700

Giai đoạn vịt con: (0 - 8 tuần tuổi) chọn vịt giống loại 1, cho vịt ăn theo định mức khẩu phần thức ăn, cứ 1 tuần cân khối lượng 1 lần, cân từng con và cân vào 1 giờ, 1 ngày cố định, cân trước khi cho vịt ăn bằng cân điện tử có độ chính xác 0,05g.

Giai đoạn vịt hậu bị: 9 tuần tuổi đến khi vịt đẻ, cho ăn hạn chế theo định mức khẩu phần, cân khối lượng vịt 2 tuần/lần, cân bằng cân đồng hồ 5kg có độ chính xác ± 30g.

Giai đoạn vịt đẻ: được tính từ khi tỷ lệ đẻ của đàn đạt 5%, vịt được sử dụng thức ăn dành cho vịt đẻ 2 tuần trước khi vào đẻ, và ăn theo chế độ dụng đẻ.

Số lượng vịt mái được chọn để đưa vào đẻ lúc 16 tuần tuổi là 300 con (150 vịt TsC1 và 150 vịt TsC2), với tỷ lệ trống mái là 1/5.

Các chỉ tiêu: tỷ lệ nuôi sống, khối lượng vịt mái qua các giai đoạn, tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn cho sản xuất trứng đến 15 tuần đẻ được thu thập và tính toán theo tài liệu của tác giả Bùi Hữu Đoàn và cộng sự (2011).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu xử lý bằng phương pháp thống kê mô tả sử dụng phần mềm SAS phiên bản 9.3.1.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ nuôi sống

Kết quả chăn nuôi vịt TsC1 và TsC2 sinh sản cho thấy: giai đoạn 1 ngày tuổi - 8 tuần tuổi, tỷ lệ nuôi sống của đàn vịt TsC1 và TsC2 là 98,00% (bảng 2). Kết quả này cao hơn so với tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 1 ngày tuổi - 8 tuần tuổi của vịt Triết Giang (94,74%), thấp hơn vịt Cỏ (98,95%) [6]; tương đương với vịt Khaki Campbell 97,54% [8]. Vịt Cỏ màu cánh sè của Nguyễn Thị Minh và cs. (2011) có tỷ lệ nuôi sống từ 96,5 - 98,3%. Giai đoạn 1 ngày tuổi - 16 tuần tuổi tỷ lệ nuôi sống của vịt TsC1 và TsC2 lần lượt là 97,20 và 96,80% cao hơn so với vịt Triết Giang có tỷ lệ nuôi sống từ 92,13 - 94,88% [6], tương đương với vịt TC, CT, TTC và TCT có tỷ lệ nuôi sống lần lượt là 96,32; 96,84; 96,84 và 96,32% [7]. Nghiên cứu khả năng sản xuất của 2 dòng vịt bố mẹ TsC1 và TsC2 tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên qua 3 thế hệ cho thấy: giai đoạn 1 ngày tuổi - 8 tuần tuổi tỷ lệ nuôi sống của vịt TsC1 từ 96,80 - 97,60%, chỉ tiêu này ở vịt TsC2 từ 95,73 - 96,53%; giai đoạn 1 ngày tuổi - 16 tuần tuổi tỷ lệ nuôi sống của vịt TsC1 từ 97,07 - 97,33%, ở vịt TsC2 từ 96,00 - 96,27% [3]. Điều này đã chứng tỏ vịt TsC1 và TsC2 thích nghi tốt với điều kiện khí hậu của tỉnh Thanh Hóa.

Bảng 2. Tỷ lệ nuôi sống của vịt TsC12 và TsC21 qua các giai đoạn

Tuần tuổi	Vịt TsC1		Vịt TsC2	
	Số con	Tỷ lệ NS (%)	Số con	Tỷ lệ NS (%)
1 ngày tuổi	250	100,00	250	100,00
2	249	99,60	249	99,60
4	249	100,00	248	99,60
6	246	98,80	245	98,79
8	245	99,59	245	100,00
10	245	100,00	244	99,59
12	243	99,18	243	99,59
14	243	100,00	242	99,59
16	243	100,00	242	100,00
Giai đoạn 1 - 8	-	98,00	-	98,00
Giai đoạn 1 - 16	-	97,20	-	96,80

3.2. Khối lượng cơ thể vịt mái qua các giai đoạn

Khối lượng cơ thể vịt TsC1 và TsC2 nuôi để sinh sản được thể hiện trong bảng 3. Khối lượng cơ thể vịt TsC1 ở các tuần tuổi đều thấp hơn so với vịt TsC2, sự sai khác này

có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$), ngoại trừ giai đoạn 1, 2 tuần tuổi. Khối lượng vịt TsC1 một ngày tuổi là 37,87 g/con; vịt TsC2 là 38,06 g/con. Lúc 8 tuần tuổi, khối lượng vịt TsC1 là 993,96 g/con; vịt TsC2 là 1034,78 g/con. Đến 12 tuần tuổi, vịt TsC1 nặng 1075,96 g/con; vịt TsC2 nặng 1105,73 g/con. Kết thúc giai đoạn nuôi hậu bị (16 tuần tuổi), khối lượng vịt TsC1 là 1195,83 g/con; vịt TsC2 là 1265,52 g/con.

Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất của 2 dòng vịt TsC1 và TsC2 tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên cho thấy: lúc 1 ngày tuổi, khối lượng của vịt TsC1 từ 36,01 - 36,83 g/con, khối lượng của vịt TsC2 từ 38,33 - 38,67 g/con; giai đoạn 8 tuần tuổi khối lượng của vịt TsC1 từ 799,88 - 811,70 g/con, vịt TsC2 từ 897,36 - 928,30 g/con; kết thúc giai đoạn nuôi hậu bị lúc 16 tuần tuổi, vịt TsC1 có khối lượng từ 1122,42 - 1156,37 g/con, vịt TsC2 có khối lượng từ 1217,88 - 1233,27 g/con [3]. Khối lượng lúc 8 tuần tuổi của vịt Khaki campell là 1159 g/con [5], vịt CV 2000 là 1168 g/con [9]. Nghiên cứu về chọn lọc, nhân thuần và bảo tồn nguồn gen vịt Cỏ màu cánh sè của Nguyễn Thị Minh và cộng sự (2011) cho biết: khối lượng vào đẻ đạt 1520 - 1550 g/con. Như vậy, kết quả nuôi hai dòng vịt đẻ TsC1 và TsC2 tại Thanh Hóa có khối lượng cơ thể ở các giai đoạn không khác nhau nhiều so với một số giống vịt chuyên trứng nuôi phổ biến ở Việt Nam.

Bảng 3. Khối lượng cơ thể vịt mái qua các giai đoạn

Tuần tuổi	Vịt TsC1				Vịt TsC2			
	Mean	±	SE	Cv (%)	Mean	±	SE	Cv (%)
1 ngày tuổi	37,87	±	0,21	3,13	38,06	±	0,24	3,57
2	198,45	±	1,81	5,01	206,66	±	1,57	4,16
4	451,71 ^b	±	5,26	6,38	469,33 ^a	±	4,09	4,78
6	707,77 ^b	±	6,79	7,58	744,69 ^a	±	5,43	3,99
8	993,96 ^b	±	6,22	7,79	1034,78 ^a	±	6,48	3,43
10	1000,31 ^b	±	6,26	8,03	1082,32 ^a	±	6,54	7,84
12	1075,96 ^b	±	6,05	7,94	1105,73 ^a	±	7,66	8,05
14	1135,33 ^b	±	7,12	8,14	1162,25 ^a	±	8,07	8,12
16*	1195,83 ^b	±	6,05	8,27	1265,52 ^a	±	8,12	8,32

Ghi chú: 16: tuần tuổi vào đẻ; các giá trị trung bình trong cùng một hàng mang chữ cái khác nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê giữa vịt TsC1 và vịt TsC2 ($P < 0,05$)*

3.3. Tuổi đẻ và khối lượng vào đẻ

Tuổi đẻ và khối lượng cơ thể vào đẻ của vịt là chỉ tiêu quan trọng, ảnh hưởng đến năng suất trứng và thời điểm xác định tuổi thành thực sinh dục của đàn giống. Số liệu bảng 4 là kết quả theo dõi tuổi đẻ và khối lượng vào đẻ của đàn vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa.

Bảng 4. Tuổi đẻ và khối lượng cơ thể vào đẻ của vịt thí nghiệm

Chỉ tiêu	ĐVT	Vịt TsC1	Vịt TsC2
		Mean ± SE	Mean ± SE
Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên	Ngày tuổi	114	120
Khối lượng vịt khi vào đẻ	g/con	1196,27 ± 9,87	1214,6 ± 9,55
Tuổi vịt khi đẻ 5%	Ngày tuổi	121,42 ± 3,79	127,67 ± 1,45
Tuổi vịt khi đẻ 50%	Ngày tuổi	134,56 ± 3,16	154,67 ± 3,92

Tuổi vịt khi đẻ đỉnh cao	Ngày tuổi	168,83 ± 3,21	170,24 ± 2,64
--------------------------	-----------	---------------	---------------

Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên của vịt TsC1 là 114 ngày với khối lượng vào đẻ trung bình là 1196,27 g/con; vịt TsC2 là 120 ngày với khối lượng vào đẻ trung bình là 1214,6 g/con. Vịt TsC1 và TsC2 đạt tỷ lệ đẻ 5% ở thời điểm 121,42 và 127,67 ngày tuổi; đạt tỷ lệ đẻ đỉnh cao lúc 168,83 và 170,24 ngày tuổi. Có thể thấy, tuổi đẻ của vịt TsC1 sớm hơn so với vịt TsC2. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Thị Mai Hoa và cộng sự (2017), tuổi đẻ quả trứng đầu tiên của vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại xuyên lần lượt là 16 và 17 tuần tuổi, với khối lượng vào đẻ trung bình lần lượt là 1162,15 và 1219,89 g/con. Vịt Triết Giang bố mẹ nuôi tại Hưng Yên có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên lúc 95 ngày tuổi, đẻ 5% lúc 100 ngày tuổi đối với vịt nuôi theo phương thức nuôi trên khô; đối với phương thức nuôi nước các chỉ tiêu trên lần lượt là 92 và 98 ngày tuổi [1]. Tuổi đẻ của vịt Khaki Campell là 142 ngày [8], 132-135 ngày [10]; vịt Cỏ là 130-150 ngày [4]. Như vậy, tuổi đẻ của vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa tương đương với nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên, thấp hơn vịt Triết Giang, cao hơn so với vịt Khaki Campell và vịt Cỏ.

3.4. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng

Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng là những chỉ tiêu quan trọng nhất để đánh giá sức sinh sản của đàn vịt. Các chỉ tiêu này phụ thuộc rất nhiều vào giống, điều kiện ngoại cảnh, chế độ chăm sóc nuôi dưỡng... Kết quả nghiên cứu tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa được thể hiện tại bảng 5.

Bảng 5. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng

Tuần đẻ	Vịt TsC1			Vịt TsC2		
	Tỷ lệ đẻ (%)	NST (quả/mái/tuần)	TTTĂ/10 quả trứng	Tỷ lệ đẻ (%)	NST (quả/mái/tuần)	TTTĂ/10 quả trứng
1	6,12	0,43	6,88	8,5	0,6	6,79
2	22,79	1,60	3,69	16,07	1,13	4,53
3	37,24	2,61	2,08	31,12	2,18	2,50
4	65,39	4,58	1,98	54,25	3,8	2,37
5	81,21	5,68	1,94	73,89	5,17	2,34
6	89,63	6,27	1,82	87,07	6,1	2,28
7	93,45	6,54	1,81	90,16	6,31	2,16
8	94,81	6,64	1,84	92,86	6,48	2,11
9	93,79	6,57	1,80	92,22	6,46	2,18
10	92,94	6,51	1,83	92,17	6,49	2,16
11	84,86	5,94	1,73	74,72	5,23	2,26
12	85,86	6,01	1,78	55,76	3,9	2,20
13	74,72	5,93	1,82	62,25	4,36	2,18
14	83,55	5,85	1,85	65,54	4,59	2,24
15	88,69	6,21	1,84	68,55	4,8	2,19
TB cả kì	73,00	5,16	2,31	64,36	4,51	2,70

Ở tuần đẻ đầu tiên vịt TsC1 đạt tỷ lệ đẻ 6,12% sau đó tăng dần và đạt đỉnh 94,81% lúc 8

tuần đẻ, rồi giảm xuống và dao động không ổn định cho đến tuần đẻ thứ 15 còn 88,69%.

Vịt TsC2 có tỷ lệ đẻ 8,5% ở tuần đẻ đầu tiên, đạt đỉnh 92,86% ở tuần đẻ thứ 8 sau đó giảm dần không ổn định đến tuần đẻ thứ 15 còn 68,55%. Trung bình cả giai đoạn 15 tuần đẻ, tỷ lệ đẻ của vịt TsC1 đạt 73,00% và vịt TsC2 đạt 64,36%. Tỷ lệ đẻ bình quân/52 tuần đẻ của vịt Khaki campel nuôi khô không cần nước bơi lội từ 72,2 - 76,9% [8]; vịt CV 2000 nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên thế hệ thứ 2 dòng CVL1, CVL2, CVL4 và CVL6 có tỷ lệ đẻ lần lượt là: 69,65%; 68,35%; 69,76% và 67,36% [9]. Vịt Triết Giang có tỷ lệ đẻ bình quân/52 tuần đẻ qua 3 thế hệ lần lượt là: 68,85; 69,20 và 71,35% [6]. Như vậy, tỷ lệ đẻ của vịt TsC1 cao hơn vịt TsC2 và một số giống vịt siêu trứng nuôi phổ biến ở Việt Nam. Tuy nhiên, tỷ lệ đẻ của vịt TsC2 lại thấp hơn khi so với các giống vịt này.

Nhìn chung, vịt TsC1 có năng suất trứng cao hơn và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng thấp hơn so với vịt TsC2. Theo dõi hết 15 tuần đẻ, năng suất trứng bình quân của vịt TsC1 đạt 5,16 quả/mái/tuần, tiêu tốn hết 2,31 kg thức ăn/10 quả trứng; các chỉ tiêu này của vịt TsC2 lần lượt là 4,51 quả/mái/tuần đẻ và 2,70 kg thức ăn/10 quả trứng. Theo dõi một số giống vịt siêu trứng nuôi phổ biến ở Việt Nam thấy rằng: vịt Triết Giang nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên có năng suất trứng đạt từ 4,83 - 5,00 quả/mái/tuần, nuôi ngoài sản xuất có năng suất từ 4,75 - 4,96 quả/mái/tuần [6]. Nuôi tại Hưng Yên đạt 5,04 quả/mái/tuần [1]. Vịt Khaki Campell đạt 5,01 - 5,36 quả/mái/tuần [5]. Mức tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của vịt Cỏ nuôi đại trà là: 2,27kg. Khi nhân thuần, bảo tồn tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên qua 5 thế hệ lần lượt là: 2,01; 2,12; 2,28; 2,52 và 2,4 kg [4]. Như vậy, tỷ lệ đẻ năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa tương đương với các giống vịt siêu trứng nuôi phổ biến tại Việt Nam.

3.5. Một số chỉ tiêu ấp nở

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu ấp nở của vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa được thể hiện trong bảng 6. Kết quả cho thấy, sau 3 đợt ấp các chỉ tiêu ấp nở của vịt TsC1 và TsC2 đạt khá cao: tỷ lệ trứng có phôi đạt lần lượt là 96,04 và 93,16%; tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 88,78 và 87,85%; tỷ lệ nở/số trứng ấp là 85,03 và 83,18% và tỷ lệ vịt loại I/số vịt nở ra đạt 98,50 và 95,53%. Kết quả này tương đương với kết quả nuôi tại Trung tâm nghiên cứu vịt Đại Xuyên, các chỉ tiêu này của vịt TsC1 và TsC2 lần lượt là: tỷ lệ trứng có phôi đạt lần lượt là 94,96 và 93,15%; tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 89,82 và 91,77%; tỷ lệ nở/số trứng ấp là 85,30 và 85,48% và tỷ lệ vịt loại I/số vịt nở ra đạt 97,48 và 94,76% [3].

Bảng 6. Một số chỉ tiêu ấp nở (n = 3 đợt ấp)

Chỉ tiêu	DVT	Vịt TsC1			Vịt TsC2		
		Mean	±	SE	Mean	±	SE
Tỷ lệ trứng có phôi	%	96,04	±	0,98	93,16	±	0,96
Tỷ lệ nở/trứng có phôi	%	88,78	±	1,05	87,75	±	0,99
Tỷ lệ nở/tổng trứng ấp	%	85,03	±	1,08	83,18	±	1,05
Tỷ lệ con loại I/ số con nở ra	%	98,50	±	0,95	95,53	±	0,98

Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất của vịt Triết Giang bố mẹ nuôi tại Hưng Yên của Bùi Hữu Đoàn (2010) cho thấy: tỷ lệ trứng có phôi từ 96,5% - 98,01%; tỷ lệ nở/trứng có phôi từ 97,36% - 97,59%; tỷ lệ nở/trứng ấp từ 93,96% - 95,65%, tỷ lệ vịt con loại I/số vịt nở ra từ 98,21% - 98,50%. Khi nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên: tỷ lệ trứng có phôi đạt 93,46%; tỷ lệ nở/trứng có phôi là 86,32%; tỷ lệ vịt con loại I/số con nở ra là 96,12% [6].

4. KẾT LUẬN

Đàn vịt bố mẹ TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa có năng suất sinh sản cao hơn khi nuôi tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên và một số giống vịt siêu trứng nuôi tại Việt Nam.

Vịt TsC1 và TsC2 nuôi tại Thanh Hóa có tỷ lệ nuôi sống cao, thành thực sớm. Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên của vịt TsC1 là 114 ngày với khối lượng vào đẻ trung bình là 1196,27 g/con; vịt TsC2 là 120 ngày với khối lượng vào đẻ trung bình là 1214,6 g/con. Vịt TsC1 và TsC2 đạt tỷ lệ đẻ 5% ở thời điểm 121,42 và 127,67 ngày tuổi; đạt tỷ lệ đẻ đỉnh cao lúc 168,83 và 170,24 ngày tuổi.

Trung bình cả giai đoạn 15 tuần đẻ, tỷ lệ đẻ của vịt TsC1 đạt 73,00% và vịt TsC2 đạt 64,36%. Năng suất trứng bình quân của vịt TsC1 đạt 5,16 quả/mái/tuần, tiêu tốn hết 2,31kg thức ăn/10 quả trứng; các chỉ tiêu này của vịt TsC2 lần lượt là 4,51 quả/mái/tuần đẻ và 2,70 kg thức ăn/10 quả trứng.

Tỷ lệ trứng có phôi của vịt TsC1 và TsC2 đạt lần lượt là 96,04 và 93,16%; tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 88,78 và 87,85%; tỷ lệ nở/số trứng ấp là 85,03 và 83,18% và tỷ lệ vịt loại I/số vịt nở ra đạt 98,50 và 95,53%.

Nhìn chung, Vịt TsC1 và TsC2 thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi tại tỉnh Thanh Hóa và vịt TsC1 cho thấy khả năng sinh sản vượt trội hơn so với vịt TsC2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bùi Hữu Đoàn (2010), Đánh giá khả năng sinh sản của vịt Triết Giang bố mẹ nuôi trong nông hộ ở huyện Kim Động tỉnh Hưng Yên, *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật chăn nuôi*, 6, Tr.31-35.
- [2] Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thanh Sơn, Nguyễn Huy Đạt (2011), *Các chỉ tiêu dùng trong nghiên cứu gia cầm*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, Tr.39-43.
- [3] Lê Thị Mai Hoa, Vương Thị Lam Anh, Nguyễn Văn Duy, Phạm Văn Chung, Vũ Đình Trọng (2017), *Kết quả bước đầu chọn lọc nâng cao năng suất 2 dòng vịt chuyên trứng TsC1 và TsC2*, Báo cáo khoa học năm 2017, Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên - Viện Chăn nuôi, Tr.35-46.
- [4] Nguyễn Thị Minh, Hoàng Văn Tiệu, Phạm Văn Trọng (2011), *Chọn lọc, nhân thuần và bảo tồn vịt Cổ màu cách sê tại Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên*, Tuyển tập các công trình nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan. Viện Chăn nuôi, Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên, Tr.118-121.

- [5] Lê Thị Phiên, Nguyễn Đức Trọng, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Văn Duy (2011), *Nghiên cứu chọn lọc tạo dòng vịt Khaki campell K1 cho năng suất trứng cao*, Tuyển tập các công trình nghiên cứu và chuyển giao thiết bị kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan, Viện Chăn nuôi, Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên, Tr.137-142.
- [6] Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Văn Duy, Hoàng Văn Tiệu, Đặng Thị Vui, Nguyễn Thị Minh, Hồ Khắc Oánh, Đồng Thị Quyên (2011a), *Đặc điểm và khả năng sản xuất của vịt Triết Giang*, Tuyển tập các công trình nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan, Viện Chăn nuôi, Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên, Tr.103 -109.
- [7] Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Văn Duy, Hoàng Văn Tiệu, Vương Thị Lan Anh, Đặng Thị Vui, Nguyễn Thị Thúy Nghĩa, Đồng Thị Quyên, Vũ Hoàng Trung, Hoàng Văn Trường (2011b), *Đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của con lai giữa vịt cỏ và vịt Triết Giang*, *Tạp chí Khoa học Công nghệ chăn nuôi*, số 33, Tr.1-8.
- [8] Nguyễn Hồng Vĩ, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Đăng Vang (2011), *Khả năng sản xuất của vịt Khaki campell nuôi khô không cần nước bơi lội*, Tuyển tập các công trình nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan, Viện Chăn nuôi, Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên, Tr.156-159.
- [9] Doãn Văn Xuân, Nguyễn Đức Trọng, Hoàng Văn Tiệu (2011), *Nghiên cứu chọn lọc để tạo 2 dòng vịt CV 2000 layer tại Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên*, Tuyển tập các công trình nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan, Viện Chăn nuôi, Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên, Tr.159-169.
- [10] Nguyễn Thị Bạch Yến (1997), *Một số đặc điểm di truyền tính trạng năng suất của vịt Khaki Campell qua 4 thế hệ thích nghi theo phương thức chăn thả*, Luận án Phó tiến sĩ, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam.

STUDY OF REPRODUCTIVITY OF TSC1 AND TSC2 DUCKS RAISED IN THANH HOA PROVINCE

Le Thi Anh Tuyet, Do Ngoc Ha, Bui Thi Diu, Phan Thi Tui

ABSTRACT

The study was conducted on TsC1 and TsC2 ducks raised in Thanh Hoa province to evaluate reproductive performance of these ducks. A total of 500TsC1 and TsC2 ducks at one day of age were divided into 2 lots, each lot had 250 ducks with male/female ratio of 1/5. The results showed that: TsC1 and TsC2 ducks had high survival rate. The first laying eggs from 114 to 120 day, body weight of female at 16 weeks of age was from 1196.27 to 11214.6g/head. The average laying rate was from 64.36 to 73.00%. Egg reproductivity was from 4.51 to 5.16 egg/head/week, and feed conversion ratio was from 2.31 to 2.70 kg feed/10 eggs. The percentage of embryos egg was from 93.16 to 96.04%, hatching

rate/embryo egg was from 87.85 to 88.78%, hatching rate/ egg incubation number was from 83.18 to 85.03%; ducks type I/ hatching ducks was from 95.53 to 98.50%. In summary, TsC1 and TsC2 ducks adapt well to farming conditions in Thanh Hoa province and TsC1 ducks showed better reproductivity than TsC2 ducks.

Keywords: *Productivity, TsC1 ducks and TsC2 ducks.*

** Ngày nộp bài: 27/5/2020; Ngày gửi phản biện: 2/6/2020; Ngày duyệt đăng: 12/7/2021*