

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN CỦA GÀ H'RE THẾ HỆ 1 NUÔI TẠI QUẢNG NGÃI

Lê Đức Thọ¹, Nguyễn Thị Mùi¹, Lê Đình Phùng¹, Nguyễn Hữu Nguyên²,
Nguyễn Thị Hương³ và Đinh Văn Dũng¹

¹Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế; ²Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi; ³Viện Chăn nuôi

Tác giả liên hệ: Đinh Văn Dũng; Tel: 0986939906, Email: dinhvandung@huaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng và sinh sản của gà H're thế hệ 1 được nuôi tại Quảng Ngãi. Nghiên cứu được tiến hành theo 2 giai đoạn: khả năng sinh trưởng từ 1 ngày tuổi đến 20 tuần tuổi (TT) và khả năng sinh sản của gà từ 20 đến 72 TT. Tổng cộng 2024 gà H're 1 ngày tuổi được theo dõi từ các đợt ấp ban đầu của đàn gà H're thế hệ xuất phát. Gà được theo dõi và chọn lọc ở giai đoạn 8TT và chọn 550 mái và 100 trống nuôi theo dõi sinh sản từ 20 đến 38TT, sau đó chọn 310 mái và 60 trống theo dõi sinh sản từ 39 đến 72 TT. Kết quả cho thấy, gà H're thế hệ 1 có tỷ lệ nuôi sống cao, giai đoạn từ 1-8 TT đạt 94,7% và từ 9-20TT đạt 96,1%. Gà H're 1 ngày tuổi có khối lượng trung bình 29,7 g/con; lúc 8 TT đạt 603,1 g/con ở con trống và 473,3 g/con ở con mái; con trống 20 TT đạt 1601,1 g/con và con mái đạt 1203,2 g/con. Thu nhận thức ăn cho cả giai đoạn từ 1 đến 20 TT là 5,57 kg/con. Gà bắt đầu đẻ quả trứng đầu tiên lúc 134 ngày tuổi và đạt đỉnh cao ở tuần thứ 33 với tỷ lệ đẻ trung bình đạt 33%; năng suất trứng trung bình là 75 quả/mái/năm; khối lượng trứng trung bình là 41,4 g/quả. Chi phí thức ăn cho 10 quả trứng là 4,28 kgTA. Các chỉ tiêu sinh học đánh giá chất lượng trứng cho thấy trứng đạt các chỉ tiêu về chất lượng trứng với tỷ lệ lòng đỏ, lòng trắng và chỉ số Haugh lần lượt là 31%, 57,5% và 74,9. Tỷ lệ trứng có phôi/trứng ấp, tỷ lệ nở/trứng có phôi và tỷ lệ gà loại 1 chọn nuôi lần lượt là 90,1%, 83% và 96%. Kết quả trên cho thấy, gà H're thế hệ 1 có khả năng sinh trưởng và sinh sản tốt.

Từ khóa: Gà H're, sinh trưởng, sinh sản, chọn lọc, Quảng Ngãi

ĐẶT VẤN ĐỀ

Các giống gà bản địa của Việt Nam rất đa dạng và phong phú, được phân bố ở nhiều nơi và mang những nét đặc trưng riêng của mỗi vùng miền. Ưu điểm chung của các giống gà bản địa là chất lượng thịt thơm ngon, khả năng chống chịu bệnh tật cao và thích nghi tốt với điều kiện sinh thái của địa phương (Nguyễn Bá Mùi và cs., 2012; Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2016; Nguyễn Đình Tiến và cs., 2020). Gà H're là một giống gà đặc sản gắn với dân tộc người H're từ lâu đời và hiện được nuôi ở một số vùng miền núi phía tây của tỉnh Quảng Ngãi. Một khảo sát gần đây của Nguyễn Thị Mùi và cs. (2023) về tình hình chăn nuôi gà H're ở Quảng Ngãi cho thấy, gà được nuôi theo phương thức thả tự do ở trong vườn với quy mô trung bình toàn đàn 17 con/hộ. Theo đánh giá ban đầu, gà H're có đặc điểm hình dáng thon gọn, màu lông chủ yếu là màu đen xanh ánh nhẹ, một tỷ lệ nhỏ có màu lông trắng và nở (đen xen trắng). Gà được người dân địa phương nhận xét là khối lượng nhỏ nhưng chất lượng thịt thơm ngon và khả năng sinh sản cao. Tuy nhiên, giống gà này hiện nay đang dần bị lai tạo và có nguy cơ mất dần giống thuần. Những năm gần đây, nhiều chương trình giống ở nước ta được đưa ra nhằm mục đích chọn lọc và bảo tồn các giống gà địa phương, trong đó có giống gà H're (Nghị định 13/2020 ND-CP), một trong những giống gà thường dùng vào các việc cúng tế của đồng bào dân tộc H're. Để tiếp tục phát triển đàn gà H're tại Quảng Ngãi, một dự án được thực hiện để đánh giá khả năng sản xuất của giống gà này qua 3 thế hệ chọn lọc từ năm 2021 đến năm 2024. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng đến 20 tuần tuổi và sinh sản đến 72 tuần tuổi của đàn gà H're thế hệ 1.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Đàn gà H're thế hệ 1 được nuôi tại trang trại chăn nuôi gia cầm.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9 năm 2021 đến tháng 4 năm 2023.

Địa điểm nghiên cứu: Tại Công ty TNHH MTV Nam Thuận, huyện Mộ Đức, tỉnh Quảng Ngãi.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được theo dõi ở 2 giai đoạn nuôi: giai đoạn sinh trưởng và giai đoạn sinh sản.

Giai đoạn sinh trưởng: gà được nuôi và theo dõi từ 1 ngày tuổi đến 20 tuần tuổi (TT), theo đó gà được cân và theo dõi về khối lượng tại 3 thời điểm: 1 ngày tuổi, 8 TT và 20 TT. Tổng cộng 2024 gà H're 1 ngày tuổi được ấp nở từ các đợt ấp của đàn gà cơ sở ban đầu, gà được cân theo cá thể và nuôi chung trống mái trên nền chuồng theo các đợt nở. Ở giai đoạn 8 TT, gà được cân theo cá thể (có phân biệt trống mái) và chọn giữ lại những cá thể có khối lượng xung quanh giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn ($X \pm 1\sigma$) đối với con mái. Đối với gà trống, gà được chọn giữ lại theo những cá thể có khối lượng từ cao đến thấp đối với những gà đạt tiêu chuẩn về giống, tỷ lệ chọn lọc khoảng 18-20%. Ở giai đoạn 20 TT, gà được chọn những cá thể có khối lượng xung quanh giá trị trung bình ± 2 độ lệch chuẩn ($X \pm 2\sigma$) đối với chọn lọc con mái và con trống.

Giai đoạn sinh sản: Kết thúc giai đoạn sinh trưởng đàn gà H're được tiếp tục theo dõi để thu thập các thông tin về tuổi thuận thực sinh dục (từ 18 TT). Giai đoạn 20 tuần tuổi, chọn 550 con mái và 100 con trống mang đặc điểm đặc trưng của giống để tiến hành theo dõi các chỉ tiêu sinh sản đến 38 TT. Ở giai đoạn này, gà được nuôi trên chuồng lồng để theo dõi năng suất sinh sản theo cá thể do vậy gà trống được bố trí luân phiên giữa các mái theo ngày để đảm bảo tần suất đạp mái. Từ tuần tuổi thứ 39, gà mái tiếp tục được chọn lọc thông qua các chỉ tiêu sinh sản để chọn 310 con gà mái và 60 gà trống, nuôi trong 10 ô chuồng (mỗi ô 33 con mái và 8 trống) và tiếp tục theo dõi chỉ tiêu sinh sản đến 72 TT. Chế độ nuôi dưỡng (Bảng 1)

Bảng 1. Chế độ nuôi dưỡng gà thí nghiệm qua các giai đoạn

Giai đoạn nuôi	Loại thức ăn	Giá trị dinh dưỡng*	Mức cho ăn	Phương thức nuôi
Từ 1-8 TT	Thức ăn hỗn hợp cho gà con	ME: 3000 kcal/kg CP: 20%	Ăn tự do	Nuôi nền
Từ 9-20 TT	Thức ăn hỗn hợp cho gà giò	ME: 2800 kcal/kg CP: 17%	Cho ăn hạn chế	Nuôi nền
Từ 21-38 TT	Thức ăn HH cho gà đẻ trứng	ME: 2750 kcal/kg CP: 16%	Cho ăn theo tỷ lệ đẻ	Nuôi lồng
Từ 39-72 TT	Thức ăn HH cho gà đẻ trứng	ME: 2750 kcal/kg CP: 16%	Cho ăn theo tỷ lệ đẻ	Nuôi nền

Ghi chú: *Thông tin được ghi nhận trên nhãn bao bì của nhà sản xuất; TT: tuần tuổi; HH: hỗn hợp; ME: năng lượng; CP: protein thô

Trứng ở giai đoạn 38 tuần tuổi được thu thập để đánh giá chất lượng trứng. Các chỉ tiêu về chất lượng trứng bao gồm: khối lượng trứng, hình dạng trứng, tỷ lệ các thành phần cấu tạo trứng và chỉ số Haugh được thực hiện tại phòng thí nghiệm Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Nông lâm, Đại học Huế.

Các chỉ tiêu theo dõi: các chỉ tiêu theo dõi bao gồm tỷ lệ nuôi sống (TLNS); khối lượng cơ thể gà qua các giai đoạn tuổi (1 ngày tuổi, 8 và 20 tuần tuổi); sinh trưởng tích lũy; thu nhận thức ăn của gà theo các giai đoạn, tuổi thành thực sinh dục; tỷ lệ đẻ; chất lượng trứng, tỷ lệ ấp nở (từ 9 đợt ấp nở khác nhau) và tiêu tốn thức ăn cho 10 quả trứng. Các chỉ tiêu về sinh trưởng và sinh sản được theo dõi theo phương pháp của Bùi Hữu Đoàn và cs. (2011).

Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập, quản lý và xử lý bằng Excel. Các giá trị được trình bày trong các bảng kết quả là giá trị trung bình và độ lệch chuẩn.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Khả năng sinh trưởng của gà H're qua các tuần tuổi

Khối lượng của gà H're thế hệ 1 lúc 1 ngày tuổi đạt trung bình 29,7 g/con và có sự biến động khá lớn về khối lượng gà lúc mới nở với hệ số biến động là 16,3% (Bảng 2). Khối lượng gà H're 1 ngày tuổi trong nghiên cứu này là thấp hơn so với một số giống gà địa phương khác đã được công bố. Nguyễn Đình Tiến và cs. (2020) cho biết, khối lượng lúc 1 ngày tuổi của gà Tiên Yên là 32,61 g/con đối với con trống và 30,16 g/con đối với con mái. Khối lượng gà Ri và con lai lúc mới nở là 36,49 g/con (Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng, 2016). Gà Tàu Vàng lúc 1 ngày tuổi có khối lượng dao động là 37,6-38 g/con (Đỗ Võ Anh Khoa và Nguyễn Minh Thông, 2013). Tuy nhiên, khối lượng 1 ngày tuổi của gà H're cũng cao hơn so với khối lượng của một số giống gà khác. Cụ thể, công bố của Nguyễn Đức Hùng (2008) cho thấy khối lượng gà Sao lúc 1 ngày tuổi là 28,0 g/con; khối lượng gà Lông Cầm địa phương là 28,8 g/con (Nguyễn Bá Mùi và cs., 2012), gà Ri (29,28 g/con) (Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng, 2016).

Khối lượng gà trống và gà mái H're thế hệ 1 ở tuần tuổi thứ 8 đạt lần lượt là 603,1 g/con và 473,0 g/con (Bảng 2). Ở thời điểm 20 TT, khối lượng gà trống đạt trung bình 1601,1 g/con và gà mái đạt 1203,2 g/con (Bảng 2). Kết quả theo dõi về khối lượng của gà H're thế hệ 1 ở 8 và 20 TT là thấp hơn so với kết quả của một số nghiên cứu khác trên các đối tượng gà địa phương khác nhau. Gà Nòi chân vàng có khối lượng trung bình lúc 8 TT là 1684,5 g/con (Nguyễn Thị Dung và cs., 2021). Nghiên cứu Phạm Kim Đăng (2019) cho biết, gà Mía có khối lượng con trống lúc 8 TT đạt 800-950 g/con và con mái đạt 650-820 g/con; lúc 20 TT gà Mía đạt khối lượng 1700-2100 g/con ở con trống và 1300-1700 g/con ở con mái. Nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2020b), gà Lạc Sơn lúc 8 TT đạt 790,7 g/con ở con trống, ở con mái đạt 668,12 g/con.

Tăng khối lượng của gà H're thế hệ 1 trung bình từ lúc mới nở đến 8 TT ở con trống là 10,2 g/con và con mái là 7,9 g/con; giai đoạn 9 đến 20 TT ở con trống là 11,9 g/con và con mái là 8,7 g/con. Khi tính trung bình chung sinh trưởng của gà H're thế hệ 1 cho giai đoạn từ 1 đến 20 TT con trống đạt 11,2 g/con/ngày và con mái là 8,4 g/con/ngày.

Tỷ lệ nuôi sống (TLNS) của gà H're giai đoạn từ lúc nở đến 8 TT đạt 94,7%, từ giai đoạn 9 đến 20 TT đạt 96,1% (Bảng 2). Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2020a) cho biết, TLNS của gà Lạc Thủy đến 18 TT đạt 90,9%. Trong nghiên cứu này, gà H're lúc 8 TT đã được chọn lọc và loại những con không đạt tiêu chuẩn làm giống. Do vậy, đàn bố mẹ ở giai đoạn sau 8 TT có

chất lượng tốt, ít bệnh tật và thích nghi với điều kiện chăm sóc, nuôi dưỡng. Ngoài ra, gà H're là giống gà bản địa, có khả năng chống chịu bệnh tật tốt, thích nghi tốt với môi trường nên gà có tỷ lệ sống cao. Tuy nhiên, TLNS của gà H're trong nghiên cứu này thấp hơn TLNS của gà Ri Dabaco và gà Nòi chân vàng trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Dung và cs. (2021).

Gà H're thể hệ 1 giai đoạn 1-8 TT tiêu thụ trung bình 1,26 kgTA/con, giai đoạn 9-20 TT tiêu thụ 4,31 kgTA/con và khi tính trung bình chung cho cả giai đoạn từ 1-20 TT là 5,57 kgTA/con (Bảng 2).

Bảng 2. Kết quả theo dõi về các chỉ tiêu sinh trưởng của gà H're thể hệ 1

Chỉ tiêu	Trống			Mái		
	N	Mean ±SD	CV%	N	Mean ±SD	CV%
Khối lượng (g/con)						
1 ngày tuổi	N= 2024; TB = 29,7 ± 4,8; CV% = 16,3					
8 tuần tuổi	933	603,1±145,1	24,1	984	473,3±82,1	17,4
20 tuần tuổi	184	1601,1±217,4	13,6	660	1203,2±141,1	11,7
Tăng khối lượng (g/con/ngày)						
Giai đoạn 1- 8 TT		10,2			7,9	
Giai đoạn 9- 20 TT		11,9			8,7	
Trung bình từ 1- 20 TT		11,2			8,4	
Tỷ lệ nuôi sống (%)						
Từ 1- 8 TT			94,7			
Từ 9- 20 TT			96,1			
Thức ăn thu nhận (kgTA/con)						
Giai đoạn 1-8 TT			1,26			
Giai đoạn 9-20 TT			4,31			
Giai đoạn 1- 20 TT			5,57			

Ghi chú: N: tổng số gà; TT: tuần tuổi; Mean: trung bình; SD: độ lệch chuẩn; CV: hệ số biến động; TA: thức ăn.

Khả năng sinh sản của gà H're

Tuổi thành thực sinh dục và năng suất sinh sản

Việc xác định tuổi thành thực sinh dục có ý nghĩa quan trọng trong chăn nuôi gia cầm vì liên quan đến hiệu suất sinh sản của đàn. Kết quả theo dõi ở nghiên cứu này cho thấy, gà H're thể hệ 1 đẻ quả trứng đầu tiên lúc 134,5 ± 0,58 ngày và tỷ lệ đẻ đạt 5% lúc 146,4 ± 0,89 ngày tuổi (Bảng 3). Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2021) trên đối tượng gà Ri Lạc Sơn đẻ quả trứng đầu tiên lúc 133 ngày tuổi và đạt tỷ lệ đẻ 5% lúc 147 ngày tuổi.

Năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn cho gà được theo dõi hằng tuần từ giai đoạn hậu bị cho đến 72 TT. Tuy nhiên, vì số lượng dữ liệu trình bày trong một bảng quá dài nên kết quả được tính và trình bày trung bình của mỗi giai đoạn từ 4-5 tuần (Bảng 4). Tỷ lệ đẻ của gà H're thể hệ 1 tăng dần qua các tuần đẻ và đạt đỉnh cao ở tuần 33 (33,09%) và giữ ổn định đến tuần thứ 39 (duy trì trên 30%). Tỷ lệ đẻ của gà có xu hướng giảm từ tuần thứ 40 trở đi. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với chu kỳ khai thác trứng của các giống gà khác. Khi tính trung bình chung về sản lượng trứng của gà H're đến 72 TT, gà H're thể hệ 1 cho năng suất trứng trung bình là

75,6 quả/mái/năm (Bảng 4). Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2016) trên đối tượng gà Nhiều Ngón cho sản lượng trứng 75,9 quả/mái/năm; gà Liên Minh cho năng suất trứng là 75,6 quả/mái/năm (Bui Huu Doan và cs., 2015). Tuy nhiên, sản lượng trứng của gà H're là thấp hơn so với nhiều đối tượng gà địa phương khác. Phạm Kim Đăng (2019) cho biết, sản lượng trứng của gà Mía đến 72 tuần đạt 81,12 quả/mái; Gà Bang Trới cho năng suất trứng là 97,8 quả/mái/năm (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020c); Gà H'Mông có năng suất trứng là 114,3 quả/mái/72TT (Bùi Quang Hộ và cs., 2017) và gà Hắc Phong thế hệ xuất phát cho sản lượng trứng 147,5 quả/mái/72TT (Nguyễn Thị Thủy Tiên và cs., 2023).

Tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng (TTTA) cao nhất ở những tuần đầu của giai đoạn sinh sản (từ tuần 20 - 25) và giai đoạn đẻ cuối của chu kỳ (từ tuần 65 trở đi) (Bảng 4). Khi tính trung bình cho toàn giai đoạn, TTTA cho 10 quả trứng của gà H're trong nghiên cứu này là 4,28 kg. Kết quả này là cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Thủy Tiên và cs. (2023) trên đối tượng gà Hắc Phong cho biết TTTA/10 quả trứng là 2,48 kg. Tuy nhiên, kết quả tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của gà H're trong nghiên cứu này thấp hơn so với gà Mía (5,02 kg) cùng tuần tuổi theo nghiên cứu của Phạm Kim Đăng (2019). Đồng thời cũng thấp hơn so với tiêu tốn thức ăn/10 trứng của gà Đông Tảo như công bố của Nguyễn Văn Duy và cs. (2020) là 4,95 kg và gà Mụ Hla Alê là 4,42 kg (Trần Quang Hạnh và cs., 2024).

Bảng 3. Tuổi thuần thực sinh dục của gà H're thế hệ 1

Chỉ tiêu	Tuần tuổi	Ngày tuổi Mean ±SD
Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên	20	134,5 ± 0,58
Tuổi đẻ đạt tỷ lệ 5%	21	146,4 ± 0,89
Tuổi đẻ đỉnh cao (%)	33	231 ± 3,94

Bảng 4. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn trung bình cho 10 quả trứng

Tuần tuổi	Tỷ lệ đẻ (%) (Mean ±SD)	Năng suất trứng/mái (quả) (Mean ±SD)	TTTẢ/10 quả trứng (kg) (Mean ±SD)
20-25	8,8 ± 5,0	0,6 ± 0,4	17,4 ± 18,1
26-30	19,1 ± 3,5	1,3 ± 0,3	4,7 ± 0,1
31-35	31,2 ± 2,8	2,2 ± 0,2	2,8 ± 0,3
36-40	31,5 ± 1,3	2,2 ± 0,1	2,8 ± 0,2
41-45	27,0 ± 1,5	1,9 ± 0,1	3,3 ± 0,2
46-50	25,5 ± 0,6	1,8 ± 0,1	3,5 ± 0,1
51-55	21,4 ± 1,7	1,5 ± 0,1	4,1 ± 0,3
56-60	16,9 ± 2,2	1,2 ± 0,2	5,3 ± 0,7
61-65	13,9 ± 0,8	1,0 ± 0,1	6,4 ± 0,4
66-69	12,6 ± 0,5	0,9 ± 0,1	7,0 ± 0,36
70-72	11,9 ± 0,6	0,8 ± 0,1	7,5 ± 0,4
Năng suất trứng đến 72 tuần	20,4	75,6	4,28

Ghi chú: TTTA: tiêu tốn thức ăn

Chỉ tiêu sinh học của trứng

Các chỉ tiêu sinh học của trứng là những tiêu chí quan trọng trong đánh giá khả năng sinh sản của gia cầm, đặc biệt trong công tác chọn giống. Đơn vị Haugh là một chỉ số quan trọng trong việc đánh giá chất lượng trứng và có ý nghĩa lớn trong công tác chọn trứng giống vì nó liên quan đến cấu trúc và tính chất của lòng trắng trứng và độ tươi của trứng. Đơn vị Haugh của trứng gà H're trong nghiên cứu này là 74,8 (Hu). Theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng trứng dựa vào đơn vị Haugh của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA, 2000), trứng có đơn vị Haugh ≥ 72 sẽ được xếp vào nhóm có độ tươi cao (AA-firm), với chỉ số này tương ứng trứng có lòng trắng dày và chất nhầy cao để giữ lâu cho lòng đỏ trứng không bị dính vỏ (USDA, 2000). Kết quả này cũng phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam 1858-2018 khi đánh giá độ tươi của trứng dựa vào đơn vị Haugh (không nhỏ hơn 72).

Khối lượng trứng trung bình của gà H're thế hệ 1 đạt 41,4 g/quả, cao hơn so với khối lượng trứng gà nhiều ngón (39,7g/quả) (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2016). Khi đối chiếu với tiêu chuẩn Việt Nam 1858-2018 về phân loại trứng gà dựa theo khối lượng thì trứng gà H're thuộc vào nhóm trứng rất nhỏ (khối lượng trứng không lớn hơn 50 g). Các chỉ tiêu khác bên trong của trứng như lòng trắng đặc (cao và tròn) và lòng đỏ (tròn và được giữ ở giữa lòng trắng đặc) phù hợp với đánh giá theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 1858-2018. Ngoài ra, các chỉ số về hình dạng trứng và tỷ lệ các thành phần cấu tạo trứng của gà H're trong nghiên cứu này (Bảng 5) là phù hợp với kết quả của một số nghiên cứu khác về đánh giá chất lượng trứng gia cầm.

Bảng 5. Các chỉ tiêu sinh học của trứng gà H're thế hệ 1 (n= 50)

Chỉ tiêu	Mean \pm SD	CV%
Khối lượng trứng (g)	41,4 \pm 4,4	10,3
Chỉ số hình thái (D/d)	1,3 \pm 4,6	14,6
Chỉ số lòng đỏ	0,4 \pm 0,1	8,2
Chỉ số lòng trắng	0,064 \pm 0,1	13,0
Tỷ lệ lòng đỏ (%)	31,0 \pm 4,3	13,8
Tỷ lệ lòng trắng (%)	57,5 \pm 6,2	10,1
Tỷ lệ vỏ (%)	11,5 \pm 2,3	19,5
Đơn vị Haugh (Hu)	74,9 \pm 4,7	6,3

Tỷ lệ ấp nở

Việc theo dõi các chỉ tiêu về tỷ lệ ấp nở của gà sinh sản nhằm đánh giá/đo lường hiệu suất sản xuất của một đối tượng gà cụ thể. Trong nghiên cứu này, các chỉ tiêu về tỷ lệ ấp nở của gà H're thế hệ 1 được theo dõi từ 9 đợt ấp nở khác nhau (n=9) ở giai đoạn tuần thứ 38 với trung bình là 310 \pm 145 trứng/mỗi đợt đem ấp. Kết quả được tính trung bình \pm độ lệch chuẩn và được trình bày ở Bảng 6. Nhìn chung, các kết quả này là có sự biến động cao hoặc thấp hơn khi so sánh với kết quả theo dõi của một số giống gà địa phương khác. Cụ thể, tỷ lệ trứng có phôi của gà GHW15-04 là 83,6% (Trần Thị Hoan và Từ Trung Kiên, 2023), gà Đông Tảo và F1 (Đông Tảo x Lương Phượng) là 80,6% và 80,9% (Nguyễn Văn Duy và cs., 2020), gà Hắc Phong 94,5% (Nguyễn Thị Thủy Tiên và cs., 2023) và gà Mía 93,25% (Phạm Kim Đăng, 2019). Tuy nhiên, sự khác biệt là hoàn toàn hợp lý vì các chỉ tiêu về tỷ lệ ấp nở phụ thuộc vào

nhiều yếu tố như giống gà, quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng... Trong nghiên cứu này, tỷ lệ trứng có phôi/trứng ấp và tỷ lệ gà chọn nuôi đều đạt cao hơn 90% (90,1% và 96%), do vậy các kết quả này đạt chất lượng về đánh giá khả năng ấp nở của gà khi so sánh với một số giống/nhóm giống phổ biến khác ở nước ta. Kết quả ở Bảng 6 cho thấy, mặc dù bố trí tỷ lệ trống mái khá cao trong nghiên cứu này, nhưng tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ ấp nở không thật sự cao. Điều này có thể do giai đoạn này gà nuôi lồng cá thể, sử dụng trống phối luân phiên đã ảnh hưởng đến chỉ tiêu này.

Bảng 6. Các chỉ tiêu về ấp nở của trứng gà H're thế hệ 1 (n=9)

Các chỉ tiêu	Mean± SD	CV%
Tỷ lệ trứng có phôi/trứng ấp (%)	90,1 ± 2,3	2,5
Tỷ lệ nở/trứng có phôi (%)	83,0 ± 1,5	1,8
Tỷ lệ nở/trứng đem ấp (%)	74,8 ± 2,6	3,5
Tỷ lệ gà chọn nuôi/tổng gà nở (%)	96,0 ± 1,0	1,1

KẾT LUẬN

Gà H're thế hệ 1 có tỷ lệ nuôi sống cao, giai đoạn từ 1-8 TT đạt 94,7% và từ 9-20 TT đạt 96,1%. Gà H're 1 ngày tuổi có khối lượng trung bình 29,7 g/con; lúc 20 TT con trống đạt 1601,1 g/con và con mái đạt 1203,2 g/con. Thức ăn thu nhận của gà giai đoạn 1-20 TT là 5,57 kgTA/con.

Gà bắt đầu đẻ quả trứng đầu tiên lúc 134 ngày tuổi ($\pm 0,58$) và đạt đỉnh cao ở tuần thứ 33 với tỷ lệ đẻ trung bình đạt 33%. Năng suất trứng trung bình là 75,6 quả/mái/năm với khối lượng trứng trung bình là 41,4 g/quả. Chi phí thức ăn cho 10 quả trứng giống là 4,28 kg TA. Các chỉ tiêu sinh học đánh giá chất lượng trứng cho thấy trứng đạt các chỉ tiêu về chất lượng trứng giống với tỷ lệ lòng đỏ, lòng trắng và chỉ số Haugh lần lượt là 31%, 57,5% và 74,9. Tỷ lệ trứng có phôi/trứng ấp, tỷ lệ nở/trứng có phôi và tỷ lệ gà loại 1 chọn nuôi lần lượt là 90,1%, 83% và 96%. Kết quả trên cho thấy, gà H're thế hệ 1 có khả năng sinh trưởng và sinh sản tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- Phạm Kim Đăng. 2019. Báo cáo tổng kết thực hiện đề tài: nghiên cứu chọn lọc dòng gà Mía có khả năng sinh trưởng cao bằng công nghệ sinh học phân tử. Hà Nội, 2021.
- Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thanh Sơn và Nguyễn Huy Đạt. 2011. Các chỉ tiêu dùng trong nghiên cứu chăn nuôi gia cầm. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.
- Nguyễn Thị Dung, Lê Thị Ánh Tuyết và Bùi Thị Dịu. 2021. Khả năng sinh trưởng và cho thịt của gà Dabaco và gà nòi chân vàng nuôi bán chẵn thả bằng thức ăn công nghiệp tại Thanh Hóa. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Hồng Đức, số 55, tr. 28-35.
- Nguyễn Văn Duy, Nguyễn Đình Tiến, Nguyễn Chí Thành và Vũ Đình Tôn. 2020. Năng suất sinh sản và chất lượng trứng của gà mái Đông Tảo và F₁ (Đông Tảo x Lương Phượng). Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, số 18(4), tr. 255-261.

- Trần Quang Hạnh, Ngô Thị Kim Chi, Nguyễn Đức Điện, Bùi Thị Như Linh, Mai Thị Xoan, Trương Tấn Khanh và Phạm Thế Huệ. 2024. Năng suất sinh sản của gà Mụ Hla Alê nuôi tại tỉnh Đắk Lắk. *Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi*, số 143(2), tr. 66-76.
- Trần Thị Hoan và Từ Trung Kiên. 2023. Khả năng sản xuất của gà GHW15-04 thể hệ xuất phát nuôi tại Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Chăn nuôi*, số 285(2), tr. 19-24.
- Bùi Quang Hộ, Lê Hồng Sơn, Nguyễn Thị Anh, Chu Thành Năm và Nguyễn Văn Hùng. 2017. Khả năng sản xuất của gà H'Mông trong điều kiện nông hộ tại tỉnh Thái Bình. *Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi*, số 81, tr. 13-23.
- Nguyễn Đức Hùng. 2008. Nghiên cứu khả năng thích nghi, sinh trưởng và sức sản xuất thịt của gà Sao (Guinea Fowl) dòng lớn nuôi tại trang trại của tỉnh Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*. số 1(1), tr. 107-110.
- Đỗ Võ Anh Khoa và Nguyễn Minh Thông. 2013. Ảnh hưởng của các loại thức ăn công nghiệp lên khả năng sinh trưởng và FCR ở gà Tàu Vàng giai đoạn 1-4 tuần tuổi. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, (25), tr. 114-118.
- Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng. 2016. Khả năng sản xuất của gà Ri và con lai (Ri-Sasso-Lương Phượng) nuôi tại An Dương, Hải Phòng. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, số 3(14): 392-399.
- Nguyễn Bá Mùi, Nguyễn Chí Thành, Lê Anh Đức và Nguyễn Bá Hiếu. 2012. Đặc điểm ngoại hình và khả năng cho thịt của gà địa phương Lông cậm tại Lục Ngạn, Bắc Giang. *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, số 7(10), tr. 978-985.
- Nguyễn Thị Mùi, Lê Đức Thọ, Lê Đình Phùng, Nguyễn Hữu Nguyên, Nguyễn Văn Nam, Nguyễn Thị Hương và Đinh Văn Dũng. 2023. Hiện trạng chăn nuôi gà H're trong nông hộ các huyện miền núi tỉnh Quảng Ngãi. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Chăn nuôi*, số 289(6), tr. 83-87.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Phạm Kim Đăng, Vũ Thị Thúy Hằng, Hoàng Anh Tuấn và Bùi Hữu Đoàn. 2016. Một số đặc điểm ngoại hình, khả năng sản xuất của gà nhiều ngón nuôi tại rừng Quốc gia Xuân Sơn, huyện Tân Sơn, tỉnh Phú Thọ. *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, số 14(1), tr. 9-20.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Bùi Hữu Đoàn và Nguyễn Thị Châu Giang. 2020a. Đánh giá khả năng sinh sản của gà Lạc Thủy nuôi bán thâm canh. *Kỷ yếu HT KHCN Chăn nuôi Thú y. Định hướng phát triển bền vững 2020*, tr. 273-278.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Bùi Hữu Đoàn và Nguyễn Thị Phương Giang. 2020b. Khả năng sinh trưởng và chất lượng thịt của gà ri Lạc Sơn. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi*, số 256(4), tr. 14-18.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Nguyễn Thị Vinh, Phan Thanh Lâm, Mai Thị Thanh Nga và Bùi Hữu Đoàn. 2020c. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh sản của gà Bang Trới. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, số 18(10), tr. 812-819.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Nguyễn Phương Giang và Bùi Hữu Đoàn. 2021. Năng suất sinh sản của gà Ri Lạc Sơn nuôi bán chăn thả. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Chăn nuôi*, số 263(3), tr. 12-16.
- Nguyễn Đình Tiến, Nguyễn Công Oánh, Nguyễn Văn Duy và Vũ Đình Tôn. 2020. Đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh trưởng và năng suất thịt của gà Tiên Yên. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, số 3(6), tr. 423-433.
- Nguyễn Thị Thủy Tiên, Hoàng Tuấn Thành, Bùi Thị Phượng và Nguyễn Thị Lan Anh. 2023. Khả năng sản xuất gà Hắc Phong thể hệ xuất phát. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi*, số 285(2), tr. 14-19.

Tiếng nước ngoài

- Bui Huu Doan, Pham Kim Dang, Hoang Anh Tuan and Nguyen Hoang Thinh. 2015. Lienminh Chicken Breed: Native Breed and Livelihood of People on District-Island Cat Hai of Hai Phong City, Vietnam. In *International Seminar Improving Tropical Animal Production for Food Security, Indonesia*, pp. 73-79.

United States Department of Agriculture. 2000. Egg-Grading Manual. Agricultural Handbook Number 75, p. 24.

ABSTRACT

Growth and reproductive performance of the first-generation H're chicken breed raised in Quang Ngai province

The study aimed to evaluate the growth and reproductive performance of the first-generation H're chicken raised in Quang Ngai province. A total of 2024 one-day-old H're chickens obtained from different hatching batches of the initial H're flock were monitored for growth characteristics from one-day-old to 20-week-olds. Reproductive performance of the chickens was evaluated through two phases: phase I, counted from 20-38 weeks old, was monitored on 550 hens and 100 roosters selected from the growth phase (at 20 weeks old), and phase II was evaluated from 39 to 72 weeks old on 310 hens and 60 roosters selected from phase I. The results showed that the first-generation H're chicken had a high survival rate, reaching 94.7% from 1-8 weeks old and 96.1 % from 8-20 weeks old. The average weight of one-day-old chicks was 29.7 g/bird. The body weights of chickens at 8 weeks old were 603.1 g/head and 473.3 g/head for cockerels and bullets, respectively. Similarly, the body weights of chickens at 20 weeks old were 1601.1 g/head and 1203.2 g/head for roosters and hens, respectively. The average feed consumption from 1-20 weeks old was 5.57 kg/bird. The chickens started laying their first eggs at 134 days old, reaching the highest reproductive performance in the 33rd week with an average laying rate of 33%. The feed consumption ratio for 10 eggs was 4.28 kg. The average egg productivity was 75 eggs/hen/year with the average egg weight being 41.4 g/egg. The ratios of yolk, white and Haugh unit index were 31%, 57.5%, and 74.9, whereas the ratios of fertilized eggs, hatched eggs/fertilized eggs, and type-I chicks were 90.1%, 83%, and 96%, respectively. The first-generation H're chickens show high performance in growth and reproduction.

Keywords: *H're chicken, Growth, Reproductive, Selection, Quang Ngai*

Ngày nhận bài: 24/5/2024

Ngày phản biện đánh giá: 08/6/2024

Ngày chấp nhận đăng: 30/6/2024

Người phản biện: *TS. Hồ Lam Sơn*