



ISSN
1859 - 0802

TẠP CHÍ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI
Số 150 (4/2025): 36 - 45

JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE AND TECHNOLOGY
No. 150 (4/2025): 36 - 45

DOI: 10.70408/nias.i150-y2025-617

Đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà lai giữa gà H'Mông với gà DA15-15

Nguyễn Thị Hải, Nguyễn Thị Mười và Phạm Thị Thanh Bình

Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi - Thụy Phương, Bắc Từ Liêm, Hà Nội

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm mục tiêu đánh giá đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà lai giữa gà H'Mông với gà DA15-15 tại Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi từ năm 2023-2024. Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức được lặp lại 3 lần. Mỗi lần lặp lại là một đơn vị thí nghiệm độc lập, gồm 150 con gà. Trong đó 2 lô thí nghiệm là gà mái DAHM (♂ DA15-15 × ♀ H'Mông) và gà mái HMDA (♂ H'Mông × ♀ DA15-15), 2 lô đối chứng là gà DA15-15 và gà H'Mông.

Kết quả nghiên cứu cho thấy gà DAHM và gà HMDA có đặc điểm ngoại hình đẹp, hầu hết có da đen, thịt đen, xương đen, sức đề kháng tốt được thể hiện qua tỷ lệ nuôi sống cao ở các giai đoạn, giai đoạn gà con (0-8 tuần tuổi) đạt tương ứng là 98,67% và 98,22%; giai đoạn gà dò, hậu bị (9 - 20 tuần tuổi) lần lượt đạt 99,51% và 98,27%. Năng suất trứng/mái/68TT tương đối cao đạt 122,24 quả đối với gà DAHM và đạt 126,31 quả đối với gà HMDA. Đây sẽ là những điểm mạnh để định hướng phát triển con lai này vào sản xuất.

Từ khóa: Gà HMDA, gà DAHM, khối lượng cơ thể, năng suất trứng.

Đặt vấn đề

Gà H'Mông là giống gà nội có nguồn gốc lâu đời, phân bố chủ yếu tại các vùng núi cao - nơi sinh sống của đồng bào dân tộc H'Mông. Đây là giống gà thuộc nhóm gà thuốc, có đặc điểm đặc trưng với da đen, thịt đen, xương đen và phủ tạng đen. Thịt gà H'Mông được đánh giá cao về giá trị dinh dưỡng và có tác dụng bồi bổ sức khỏe. Từ năm 2007, giống gà này đã được bảo tồn nguồn gen tại Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi và được sử dụng làm nguyên liệu nghiên cứu, lai tạo con lai thương phẩm để phục vụ sản xuất. Tuy nhiên, quần thể gà H'Mông hiện nay vẫn tồn tại tỷ lệ nhất định (3 - 5%) cá thể có thịt màu trắng và sắc tố đen của thịt chưa đậm, chủ yếu chỉ đạt mức đen nhạt.

Gà DA15-15 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống vật nuôi mới

theo Quyết định số 3616/QĐ-BNN-CN ngày 18 tháng 9 năm 2019. Kết quả khảo nghiệm qua ba thế hệ cho thấy, gà DA15-15 cũng thuộc nhóm gà đặc sản với đặc điểm da đen, thịt đen, xương đen. Giống gà này được đánh giá có giá trị dinh dưỡng cao, đặc biệt phù hợp cho các đối tượng cần bồi bổ sức khỏe như phụ nữ mang thai, người cao tuổi, người suy nhược cơ thể. Kết thúc 20 tuần tuổi, khối lượng cơ thể trung bình của gà trống đạt 2183,00 - 2259,33 g và gà mái đạt 1571,33 - 1632,33 g. Đáng chú ý, da, thịt và xương của gà DA15-15 có màu đen đậm hơn so với gà H'Mông (Nguyễn Thị Mười và cs., 2019).

Trên cơ sở hai nguồn gen sẵn có tại Trung tâm, nhằm khai thác ưu điểm và khắc phục nhược điểm của từng giống, nhóm nghiên cứu đã triển khai đề tài “Đặc điểm ngoại hình và khả

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Mười. Tel: 0982873468

*Email: muoi1973@gmail.com

năng sản xuất của gà lai giữa gà H'mông với gà DA15-15" nhằm mục tiêu đánh giá các chỉ tiêu ngoại hình và khả năng sinh sản của của gà lai F1.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Lô thí nghiệm: Gà mái DAHM và gà mái HMDA mỗi loại 450 con lúc 01 ngày tuổi
Lô đối chứng: Gà mái DA15-15 và gà mái H'Mông mỗi loại 450 con lúc 01 ngày tuổi

Phương pháp nghiên cứu

Sơ đồ lai



Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức được lặp lại 3 lần. Mỗi lần lặp lại là một đơn vị thí nghiệm độc lập, gồm 150 con gà được bố trí ngẫu nhiên và đồng đều điều kiện về môi trường, chăm sóc, khẩu phần cơ bản, thú y phòng bệnh.
Tổng số lặp lại: 4 nghiệm thức × 3 lần lặp lại = 12 đơn vị thí nghiệm

Bảng 1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm

Nội dung	Gà mái DA15-15	Gà mái H'Mông	Gà mái DAHM	Gà mái HMDA
Số gà thí nghiệm (con/lần)	150	150	150	150
Số lần lặp lại (lần)	3	3	3	3
Tổng số gà thí nghiệm (con)	450	450	450	450
Thời gian thí nghiệm (tuần)	68	68	68	68

Gà thí nghiệm được chăm sóc, nuôi dưỡng theo quy trình chăn nuôi H'Mông của Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi - Viện Chăn nuôi được trình bày tại Bảng 2 và 3.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi - Viện Chăn nuôi
Thời gian nghiên cứu: Từ 3/2023 - 6/2024.

Nội dung nghiên cứu

Đánh giá đặc điểm ngoại hình của gà lai DAHM và gà lai HMDA.
Đánh giá khả năng sản xuất của gà lai DAHM và gà lai HMDA.

Tổng số gà tham gia thí nghiệm: 150 con x 12 = 1.800 con
Để đánh giá tỷ lệ phôi và tỷ lệ nở của các nhóm gà thí nghiệm, nhóm nghiên cứu đã sử dụng trống DA15-15 để ghép với các nhóm gà mái của 4 lô thí nghiệm ở giai đoạn sinh sản. Sơ đồ bố trí thí nghiệm được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 2. Chế độ dinh dưỡng chăm sóc, nuôi dưỡng

Giai đoạn	Tuần tuổi	Mật độ	Tỷ lệ Trống/mái	Chế độ ăn	Chế độ chiếu sáng
Gà con	4	15-25		Tự do	24/24 giờ sau đó giảm dần đến ánh sáng tự nhiên
	5 - 8	10-15			
Gà dò - hậu bị	9 -16	7-9		Hạn chế	Ánh sáng tự nhiên
	17-20	6-7			
Gà sinh sản	(>20 TT)	3 - 5	1/8-1/10	Hướng theo tỷ lệ đẻ	16 giờ/ngày

Bảng 3. Giá trị dinh dưỡng trong thức ăn

Chỉ tiêu	Giai đoạn (tuần tuổi)		
	01 NT- 8	9-20	>20
Năng lượng (kcal/kg TĂ)	2.850 - 2.950	2.750	2.700
Protein thô (%)	18,00 - 20,00	15,00 - 16,00	17,00
Canxi (%)	0,95 - 1,45	1,40 - 2,70	3,40
Phot pho tổng số (%)	0,70 - 0,75	0,63 - 0,75	0,70
Methionin (%)	0,35 - 0,55	0,30 - 0,42	0,44
Lyzin (%)	0,95 - 1,10	0,70 - 1,00	1,05

Các chỉ tiêu theo dõi

Đặc điểm ngoại hình: Quan sát tại các thời điểm 1 ngày tuổi và 20 tuần tuổi về màu sắc lông, chân, mỏ, mỏ....

Tỷ lệ nuôi sống, khối lượng cơ thể và tiêu tốn thức ăn qua các tuần tuổi.

Khả năng sinh sản: Tuổi thành thực sinh dục; tỷ lệ đẻ qua các tuần tuổi; năng suất trứng; tiêu tốn thức ăn/10 trứng; các chỉ tiêu ấp nở.

Phương pháp xác định các chỉ tiêu nghiên cứu

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm ngoại hình, tỷ lệ nuôi sống, khối lượng cơ thể, tuổi thành thực sinh dục, năng suất trứng, tiêu tốn thức ăn/10 trứng và kết quả ấp nở...được xác định theo tiêu chuẩn Quốc gia TCVN-13474-1:2022.

Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học. Việc nhập liệu và tính toán sơ bộ được thực hiện bằng phần mềm Microsoft Excel. Phân tích phương sai (ANOVA) được tiến hành nhằm đánh giá sự sai khác giữa các nghiệm thức, sử dụng phần mềm SAS phiên bản 9.0. Khi có sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$), phép kiểm định LSD (Least Significant Difference) được áp dụng để so sánh các cặp giá trị trung bình.

Kết quả và thảo luận

Đặc điểm ngoại hình

Gà mái DAHM và gà mái HMDA có sự tương đồng với nhau về đặc điểm ngoại hình, màu lông, màu da chỉ khác nhau về tỷ lệ. Khi trưởng thành cả 2 loại gà này có ngoại hình đẹp, hình dáng thiên về gà kiêm dụng, đầu nhỏ, mỏ đơn màu đen ánh tím, mỏ đen; chân đen. Cụ thể như ở Bảng 4.

Bảng 4. Đặc điểm ngoại hình

Chỉ tiêu	Gà mái DAHM		Gà mái HMDA	
	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Lúc 01 ngày tuổi (n=450 con)				
Toàn thân lông màu đen	318	70,67	426	94,67
Lông lưng màu đen, lông bụng màu tro xám	125	27,78	24	5,33
Toàn thân lông màu nâu đen	7	1,55	0	0
Da đen, thịt đen	441	98,00	446	99,11
Da vàng, thịt trắng	9	2,00	4	0,89
Mỏ đen	450	100	450	100
Chân đen	390	86,67	438	97,33
Chân chì, ngón chân đốm vàng	60	13,33	12	2,67
Lúc 20 tuần tuổi				
	(n=403 con)		(n=398 con)	
Toàn thân màu lông đen	303	75,19	311	78,14
Lông thân màu đen, cườm cổ trắng xám	0	0	80	20,10
Lông thân màu đen, cườm cổ vàng	100	24,81	7	1,76
Da đen, thịt đen	395	98,01	394	98,99
Da vàng, thịt trắng	8	1,99	4	1,01
Mỏ đen	403	100	398	100
Chân đen	360	89,33	387	97,24
Chân chì, ngón chân đốm vàng	43	10,67	11	2,76

Gà mái lai F1 giữa DA15-15 và H'Mông (DAHM) và gà lai H'Mông với DA15-15 (HMDA) có sự tương đồng về đặc điểm ngoại hình, bao gồm màu lông, màu da, hình thái đầu, mỏ và chân, tuy có sự khác biệt nhất định về tỷ lệ màu sắc. Cả hai dòng gà khi trưởng thành đều có ngoại hình đẹp, hình dáng đặc trưng của gà kiêm dụng với đầu nhỏ, mỏ đơn màu đen ánh tím, mỏ và chân đều có màu đen.

Ở gà mái DAHM, tại thời điểm 1 ngày tuổi, có ba kiểu màu lông được ghi nhận. Tỷ lệ cá thể có lông toàn thân màu đen chiếm ưu thế (70,67%), tiếp theo là nhóm có lông đen nhưng bụng màu tro xám (27,78%), và một tỷ lệ nhỏ có lông nâu đen (1,55%). Đa số cá thể có đặc điểm mỏ, da, chân và mắt đều màu đen, mắt sáng và linh

hoạt. Đến 20 tuần tuổi, màu lông trở nên đồng nhất hơn, với hai kiểu màu chủ yếu: lông đen toàn thân chiếm 75,19% và lông đen có cườm cổ màu vàng chiếm 24,81%. Tỷ lệ cá thể có da đen và thịt đen đạt 98,01%.

Đối với gà mái HMDA, tại 1 ngày tuổi có 2 kiểu màu lông chính: Lông đen toàn thân chiếm 94,67% và lông đen có bụng màu tro xám chiếm 5,33%. Các đặc điểm về màu da, mỏ, chân và mắt tương tự như ở gà DAHM. Ở 20 tuần tuổi, đàn gà thể hiện 3 kiểu màu lông chính: Lông đen toàn thân (78,14%), lông đen có cườm cổ trắng xám (20,10%) và lông đen có cườm cổ vàng (1,76%). Tỷ lệ cá thể có da đen, thịt đen đạt 98,99%.

Quan sát trực quan cho thấy hai dòng gà lai này có ngoại hình và màu lông tương đối giống

nhau, sự khác biệt chủ yếu nằm ở tỷ lệ phân bố các kiểu màu cườm cổ. Đặc biệt, gà HMDA xuất hiện một số cá thể có cườm cổ màu trắng xám, trong khi gà DAHM lại có tỷ lệ cá thể mang cườm cổ vàng cao hơn.

Cả hai tổ hợp lai đều đạt tỷ lệ cao về cá thể có da đen, thịt đen nhạt. Mức độ đen của thịt ở hai dòng gà lai này nhạt hơn so với gà DA15-15 thuần chủng, nhưng đậm hơn so với gà H'Mông, cho thấy tiềm năng phát triển hai tổ hợp lai này theo hướng gà đặc sản phục vụ thị trường tiêu dùng.

Bảng 5. Tỷ lệ nuôi sống, tiêu tốn thức ăn

(n=3)

Giai đoạn	Chỉ tiêu	Gà mái DA15-15	Gà mái H'Mông	Gà mái DAHM	Gà mái HMDA
01NT-8 TT	ĐK (con)	450	450	450	450
	CK (con)	437	441	444	442
	TLNS (%)	97,11	98,00	98,67	98,22
	TTTĂ (g)	1969,64 ^a	1865,48 ^b	1948,80 ^a	1883,23 ^b
9-20TT	ĐK (con)	405	405	405	405
	CK (con)	395	401	403	398
	TLNS (%)	97,53 ^c	99,01 ^{ab}	99,51 ^a	98,27 ^{bc}
	TTTĂ (g)	6237,00	6237,00	6237,00	6237,00
1-20TT	TA/con (g)	8206,64 ^a	8102,48 ^b	8185,80 ^a	8120,23 ^b

Ghi chú: NT: Ngày tuổi; TT: Tuần tuổi; ĐK: Đầu kỳ; CK: Cuối kỳ; TLNS: Tỷ lệ nuôi sống; TTTĂ: Tiêu tốn thức ăn; TA: Thức ăn. Theo hàng ngang các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

So sánh với các kết quả nghiên cứu trước cho thấy tính ổn định và ưu thế của các tổ hợp lai trong nghiên cứu hiện tại. Cụ thể, theo Nguyễn Thị Mười và cs. (2019), tỷ lệ nuôi sống của gà DA15-15 giai đoạn 1-8 tuần tuổi là 95,61-96,35%, và giai đoạn 9-20 tuần tuổi đạt 96,36-97,48%. Phạm Thị Thanh Bình và cs. (2020) cũng cho biết tỷ lệ nuôi sống của gà DA15-16 ở giai đoạn gà con là 96,01-96,59% và giai đoạn gà dò là 97,07-97,55%. Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023) báo cáo tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0-8 tuần tuổi của gà BT-DA (♂DA15-16 × ♀Ai Cập) và BT-AD (♂Ai Cập × ♀DA15-16) lần lượt là 96,20% và 96,00%; giai đoạn 9-20 tuần tuổi là 96,50% và 97,00%. Ngoài ra, Nguyễn Thị Hải và cs. (2023) cho biết tỷ lệ nuôi sống của gà H'Mông trong giai đoạn 1-8 tuần tuổi đạt 96,07%; và từ 9-20 tuần tuổi đạt 98,07%

Tỷ lệ nuôi sống, tiêu tốn thức ăn

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả bốn nhóm gà mái đều có sức đề kháng tốt, thể hiện qua tỷ lệ nuôi sống cao ở cả hai giai đoạn. Trong giai đoạn từ 1- 8 tuần tuổi, tỷ lệ nuôi sống của gà lai DAHM và HMDA lần lượt đạt 98,67% và 98,22%, tương đương với gà H'Mông (98,00%) và cao hơn gà DA15-15 (97,11%). Ở giai đoạn gà dò (9-20 tuần tuổi), tỷ lệ nuôi sống cao nhất ở gà DAHM (99,51%), tiếp theo là gà H'Mông (99,01%), gà HMDA (98,27%) và thấp nhất là gà DA15-15 (97,53%). Sự sai khác về tỷ lệ nuôi sống giữa các nhóm ở giai đoạn này có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

(gà trống) và 96,93% (gà mái). Như vậy, gà lai DAHM và HMDA trong nghiên cứu hiện tại có tỷ lệ nuôi sống cao hơn ở cả hai giai đoạn.

Trong quá trình nuôi, giai đoạn gà con (1-8 tuần tuổi) được cho ăn tự do, trong khi từ tuần thứ 9 - 20, khẩu phần ăn được kiểm soát định lượng hàng tuần. Do khối lượng cơ thể và đặc điểm kỹ thuật của các nhóm gà lai tương đương nhau, mức tiêu thụ thức ăn giai đoạn 9-20 tuần tuổi ở cả bốn nhóm đều đạt 6.237,00 g/con. Tổng lượng thức ăn tiêu thụ trong toàn bộ giai đoạn 1-20 tuần tuổi của gà mái DAHM đạt 8.185,80 g/con, tương đương với gà DA15-15 (8.206,64 g/con). Gà mái HMDA tiêu thụ 8.120,23 g/con, xấp xỉ với gà H'Mông (8.102,48 g/con).

Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trước đây. Cụ thể, Nguyễn Thị Mười và cs.

(2019) ghi nhận lượng thức ăn tiêu thụ của gà mái DA15-15 qua ba thể hệ trong giai đoạn 1-20 tuần tuổi dao động từ 8.011,50-8.102,57 g/con. Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023) thông báo mức tiêu thụ thức ăn giai đoạn 1-20 tuần tuổi của gà BT-DA và BT-AD lần lượt là 8.169,94 g và 8.260,17 g/con. So với các kết quả này, sai khác trong nghiên cứu hiện tại là không đáng kể và nằm trong khoảng biến động cho phép.

Khối lượng cơ thể

Kết thúc 8 tuần tuổi, khối lượng cơ thể của gà DA15-15 cao nhất, đạt trung bình 780,00 g. Ba

nhóm còn lại gồm gà H'Mông, gà lai DAHM và gà lai HMDA có khối lượng tương đương nhau, lần lượt là 691,00 g, 676,67 g và 697,00 g. Do sự chênh lệch về khối lượng cơ thể ở giai đoạn đầu, mặc dù chế độ dinh dưỡng trong giai đoạn 9-20 tuần tuổi được áp dụng tương đồng giữa các nhóm, gà DA15-15 vẫn duy trì khối lượng cao nhất ở thời điểm 20 tuần tuổi, đạt 1.652,67 g. Gà H'Mông, DAHM và HMDA có khối lượng lần lượt là 1.400,67 g, 1.460,67 g và 1.420,00 g. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

Bảng 6. Khối lượng cơ thể của gà thí nghiệm

(DVT: g; n=90)

Tuần tuổi	Gà mái DA15-15	Gà mái H'Mông	Gà mái DAHM	Gà mái HMDA
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
01 NT	33,13 $\pm$ 3,55	36,53 $\pm$ 5,06	32,77 $\pm$ 2,99	34,67 $\pm$ 3,45
2	146,93 $\pm$ 18,32	111,37 $\pm$ 14,07	144,23 $\pm$ 13,67	149,53 $\pm$ 17,12
4	287,93 $\pm$ 42,32	298,50 $\pm$ 36,58	295,20 $\pm$ 26,82	295,87 $\pm$ 39,70
6	522,33 $\pm$ 84,47	478,50 $\pm$ 78,87	524,00 $\pm$ 61,79	683,33 $\pm$ 847,03
8	780,00^a$\pm$93,51	691,00^b$\pm$62,44	676,67^b$\pm$70,53	697,00^b$\pm$110,58
10	932,00 $\pm$ 90,45	814,67 $\pm$ 79,21	879,67 $\pm$ 90,31	855,33 $\pm$ 117,93
12	1146,67 $\pm$ 258,55	929,33 $\pm$ 112,43	1059,67 $\pm$ 104,86	1060,00 $\pm$ 109,45
14	1300,67 $\pm$ 119,94	1023,33 $\pm$ 170,02	1237,00 $\pm$ 96,64	1239,00 $\pm$ 140,38
16	1403,33 $\pm$ 138,20	1292,00 $\pm$ 120,90	1326,33 $\pm$ 85,96	1281,67 $\pm$ 131,68
18	1478,33 $\pm$ 156,80	1315,67 $\pm$ 122,16	1402,67 $\pm$ 140,22	1374,67 $\pm$ 153,48
20	1652,67^a$\pm$183,87	1400,67^b$\pm$149,06	1460,67^b$\pm$153,80	1420,00^b$\pm$162,40

Ghi chú: NT: ngày tuổi.

Theo hàng ngang các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

Kết quả này cho thấy khối lượng cơ thể của gà lai DAHM và HMDA tương đương với gà mái H'Mông nuôi tại Mai Châu - Hòa Bình, đạt 685,02g ở 8 tuần tuổi (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2017). So sánh với các nghiên cứu trước đó, Nguyễn Thị Mười và cs. (2019) cho biết khối lượng gà DA15-15 ở 8 tuần tuổi đạt 854,67-901,33 g và 1.571,33-1.632,33 g ở 20 tuần tuổi. Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023) báo cáo khối lượng gà BT-DA và BT-AD tại 8 tuần tuổi là 771,00 g và 791,00 g; tại 20 tuần tuổi đạt 1.679,33 g và 1.682,33 g. Theo đó, khối lượng gà lai DAHM và HMDA trong nghiên cứu hiện tại thấp hơn.

Tương tự, theo Lê Minh và cs. (2022), gà H'Mông thuộc nhóm gà da đen, thịt đen, xương

đen được bảo tồn tại Thái Nguyên có khối lượng cơ thể ở 20 tuần tuổi dao động từ 1.575,62-1.589,60 g. Như vậy, khối lượng cơ thể của gà DAHM và HMDA cũng thấp hơn so với kết quả của nhóm nghiên cứu này. Tuy nhiên, việc lai tạo giữa gà DA15-15 với gà H'Mông đã tạo ra các tổ hợp lai DAHM và HMDA - nhóm gà có đặc điểm da đen, thịt đen với khối lượng cơ thể tương đương gà H'Mông, phù hợp định hướng phát triển giống gà đặc sản.

Khả năng sinh sản

Tuổi thành thực

Kết quả theo dõi cho thấy gà H'Mông bắt đầu đẻ sớm nhất, ở 145 ngày tuổi (21 tuần), tiếp theo là gà DA15-15 và gà HMDA ở khoảng 157-159

ngày tuổi (23 tuần), muộn nhất là gà DAHM với tuổi đẻ trung bình 164 ngày (24 tuần). Kết quả này phù hợp với các công bố trước đó: Nguyễn Thị Mười và cs. (2019) cho biết tuổi đẻ 5% của gà DA15-15 trong khoảng 162-166 ngày; Phạm Thị Thanh Bình và cs. (2020) thông báo gà

DA15-16 bắt đầu đẻ ở 160-164 ngày; trong khi đó, gà H'Mông có tuổi thành thực sớm hơn, chỉ từ 137-140 ngày (Nguyễn Thị Hải và cs., 2023). Như vậy, trong nghiên cứu này, tuổi thành thực sinh dục của gà DAHM và DA15-15 tương đương nhau và muộn hơn so với gà H'Mông.

Bảng 7. Tuổi thành thực của gà thí nghiệm

Chỉ tiêu	n	Gà DA15-15	Gà H'Mông	Gà DAHM	Gà HMDA
		Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD
Tuổi đẻ (ngày)		159	145	164	157
Khối lượng cơ thể gà mái (gam)					
Tuổi đẻ	90	1778,00 ^a ±204,52	1445,33 ^c ±134,72	1603,67 ^b ±129,46	1473,67 ^c ±123,53
38 TT	90	2033,33 ^{ab} ±198,15	1924,00 ^b ±182,90	2141,33 ^a ±200,80	1914,00 ^b ±180,05
Khối lượng trứng (gam)					
Tuổi đẻ		n=15	n=18	n=17	n=16
		36,87 ^a ±2,66	32,87 ^b ±2,29	33,73 ^b ±2,25	33,60 ^b ±2,41
38 TT	90	48,20±4,16	45,77±3,34	49,10±3,21	48,43±2,97

Ghi chú: TT: Tuần tuổi;
Theo hàng ngang các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0.05$).

Đến thời điểm 38 tuần tuổi, gà mái DAHM đạt khối lượng trung bình 2.141,33 g, cao hơn gà mái HMDA (1.914,00 g). So sánh với kết quả của Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023), gà BT-DA và BT-AD tại cùng thời điểm có khối lượng lần lượt là 2.030,00 g và 2.056,67 g, cho thấy gà DAHM có khối lượng cao hơn, trong khi gà HMDA có khối lượng thấp hơn.

Tỷ lệ đẻ
Gà cũng như các giống gia cầm khác có chu kỳ đẻ trứng, tỷ lệ đẻ thấp ở các tuần đầu, sau đó tăng dần đạt đỉnh cao ở các tuần tiếp theo trong tháng đẻ thứ 2 hoặc 3, và giảm dần đến cuối chu kỳ đẻ.

Bảng 8. Tỷ lệ đẻ của gà thí nghiệm

(Mái vào đẻ: 300 con, ĐVT:%, n=3)

Tuần tuổi	Gà DA15-15	Gà H'Mông	Gà DAHM	Gà HMDA
21-22		9,78		
23		21,45		3,34
24-26	13,86	32,31	12,47	19,89
27-29	33,58	47,56	36,01	49,39
30-32	47,96	53,19	45,77	54,89
33-35	55,74	54,83	55,71	59,02
36-38	52,37	47,10	52,70	58,12
39-41	45,33	41,78	54,11	54,11
42-44	42,73	35,51	44,03	42,11
45-47	37,34	33,20	39,69	37,05
48-50	28,27	31,21	37,82	37,11
51-53	26,70	32,54	37,67	40,60
54-56	24,35	31,74	37,81	37,05
57-59	21,17	29,66	35,02	34,33

Tuần tuổi	Gà DA15-15	Gà H'Mông	Gà DAHM	Gà HMDA
60-62	20,83	30,10	32,24	31,54
63-65	20,35	29,70	31,22	23,66
66-68	19,97	30,06	29,82	21,50
Trung bình (%)	32,70 ^d	35,89 ^c	38,81 ^b	39,23 ^a

Ghi chú: Theo hàng ngang các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0.05$).

Kết quả cho thấy gà DAHM và gà HMDA đều có tỷ lệ đẻ tốt. Gà vào đẻ với tốc độ tăng tỷ lệ đẻ nhanh và đạt đỉnh cao ở tuần tuổi 33-35 với tỷ lệ 55,71% đối với gà DAHM và 59,02% đối với gà HMDA. Từ tuần 57- 68 cả 02 đàn đều có xu hướng giảm tỷ lệ đẻ xuống nhanh, đây cũng là kết nghiên cứu có giá trị để khuyến cáo chuyên

giao vào sản xuất xác định thời gian khai thác trứng hiệu quả.

Năng suất trứng, tiêu tốn thức ăn/10 trứng

Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của các đàn gà thí nghiệm được thể hiện ở Bảng 9.

Bảng 9. Năng suất trứng, tiêu tốn thức ăn/10 trứng

(Mái vào đẻ: 300 con ,ĐVT: quả, n=3)

Tuần tuổi	Gà DA15-15	Gà H'Mông	Gà DAHM	Gà HMDA
21-22		1,37		
23		2,87		0,23
24-26	2,91	9,66	2,62	4,41
27-29	9,96	19,65	10,18	14,78
30-32	20,03	30,82	19,79	26,31
33-35	31,74	42,33	31,49	38,71
36-38	42,74	52,22	42,56	50,91
39-41	52,25	61,00	53,92	62,27
42-44	61,23	68,46	63,17	71,12
45-47	69,07	75,43	71,50	78,90
48-50	75,01	81,98	79,45	86,69
51-53	80,61	88,82	87,36	95,22
54-56	85,72	95,48	95,30	103,00
57-59	90,17	101,71	102,65	110,21
60-62	94,54	108,03	109,42	116,83
63-65	98,82	114,27	115,98	121,80
66-68	103,01	120,58	122,24	126,31
Σ (quả)	103,01^d	120,58^c	122,24^b	126,31^a
UTL_{NST}(%)			9,35	12,99
TTTA/10 trứng (kg)	3,21^a	2,93^b	2,71^c	2,68^c

Ghi chú: NST: năng suất trứng; TTTA: tiêu tốn thức ăn

Theo hàng ngang các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0.05$).

Kết quả cho thấy gà DAHM và gà HMDA có năng suất trứng/mái/68TT đạt tương ứng 122,24 quả và 126,31 quả đều cao hơn bố mẹ (NST gà DA15-15 đạt 103,01 quả, gà H'Mông đạt 120,58 quả).

Như vậy, cả gà DAHM và gà HMDA đều cho năng suất trứng vượt năng suất trứng của bố mẹ

thể hiện ưu thế lai siêu trội. Đây sẽ làm căn cứ khoa học và cơ sở cho việc ứng dụng KHCN để chuyển giao nghiên cứu vào sản xuất.

Theo Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023) khi nghiên cứu lai giữa gà DA15-16 với gà Ai Cập cho biết năng suất trứng/mái/68 tuần tuổi của gà BT-DA đạt 167,57 quả và gà BT-AD đạt

179,49 quả thi năng suất trứng của gà DAHM và HMDA đạt thấp hơn.

Kết quả về các chỉ tiêu ấp nở

Để đánh giá một số chỉ tiêu sinh sản giai đoạn đầu của các tổ hợp lai, trứng được thu và ấp trong khoảng từ tuần tuổi thứ 32 đến 38. Kết quả được trình bày tại Bảng 10.

Gà trống DA15-15 được sử dụng làm trống giống để ghép phối với các nhóm mái thí nghiệm. Kết quả cho thấy, cả gà lai DAHM và HMDA chỉ tiêu tỷ lệ trứng có phôi đều đạt cao, lần lượt là 96,24% và 96,51%. Tỷ lệ nở/trứng có phôi cao nhất được ghi nhận ở gà DA15-15 (89,84%), tiếp đến là gà HMDA (85,35%), còn gà DAHM và gà H'Mông có tỷ lệ nở tương đương nhau, lần lượt là 84,61% và 84,42%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

Bảng 10. Một số chỉ tiêu về ấp nở (n=7)

Chỉ tiêu	Gà DA15-15	Gà H'Mông	Gà DAHM	Gà HMDA
TL chọn ấp (%)	92,48	92,21	92,85	93,03
TL phôi (%)	90,54	95,25	96,24	96,51
TL nở/trứng ấp (%)	81,34	80,41	81,43	82,37
TL nở/ phôi (%)	89,84 ^a	84,42 ^c	84,61 ^c	85,35 ^b

Ghi chú: DVT: Đơn vị tính; TL: Tỷ lệ.

So sánh với các nghiên cứu trước đây, Nguyễn Thị Mười và cs. (2019) báo cáo tỷ lệ nở/phôi của gà DA15-15 đạt 85,36-86,86%, cho thấy tỷ lệ của gà lai DAHM và HMDA trong nghiên cứu này là tương đương. Trong khi đó, Phạm Thị Thanh Bình và cs. (2020) ghi nhận tỷ lệ trứng có phôi của gà DA15-16 đạt 88,97-90,19% và tỷ lệ nở/tổng trứng ấp là 78,06-79,04%; Nguyễn Thị Hải và cs. (2023) cho biết tỷ lệ trứng có phôi của gà H'Mông đạt 93,50-94,21%, tỷ lệ nở/tổng trứng ấp đạt 80,35-81,07%. So với các kết quả này, tỷ lệ phôi và nở/tổng trứng ấp của gà lai DAHM và HMDA đều cao hơn.

Ngoài ra, theo Trần Thị Thu Hằng và cs. (2023), tỷ lệ trứng có phôi của các tổ hợp BT-DA và BT-AD lần lượt là 96,20% và 96,95%, tỷ lệ nở/phôi tương ứng là 86,15% và 87,26%. Như vậy, gà DAHM và HMDA có tỷ lệ trứng có phôi tương đương nhưng tỷ lệ nở/phôi thấp hơn so với hai tổ hợp trên.

Trong nghiên cứu của Phạm Công Thiều và cs. (2018), tỷ lệ nở/phôi trung bình của giống gà Hắc Phong trong ba năm đạt 87,06%, cao hơn so với kết quả ở gà DAHM và HMDA trong nghiên cứu hiện tại.

Kết luận

Gà mái lai DAHM và HMDA đều có ngoại hình đẹp, phù hợp với hướng gà kiêm dụng, với các đặc điểm nổi bật như đầu nhỏ, mào đơn màu đen ánh tím, mỏ và chân đen. Phần lớn cá thể có đặc điểm di truyền đặc trưng của nhóm gà đen, bao gồm da đen, thịt đen và xương đen. Ở 20 tuần tuổi, gà DAHM có hai kiểu màu lông chính: Lông đen toàn thân chiếm 75,19% và lông đen có cườm cổ vàng chiếm 24,81%. Gà HMDA thể hiện sự đa dạng hơn với ba kiểu màu lông: Lông đen toàn thân chiếm 78,14%; lông đen có cườm cổ trắng xám chiếm 20,10%; và lông đen có cườm cổ vàng chiếm 1,76%.

Cả hai tổ hợp lai cho thấy khả năng thích nghi và sức đề kháng tốt, thể hiện qua tỷ lệ nuôi sống cao ở các giai đoạn. Giai đoạn gà con (0-8 tuần tuổi), tỷ lệ nuôi sống của gà DAHM và HMDA lần lượt đạt 98,67% và 98,22%; giai đoạn gà dò và hậu bị (9-20 tuần tuổi) đạt tương ứng 99,51% và 98,27%. Năng suất trứng/mái/68 tuần tuổi đạt mức khá cao, với 122,24 quả đối với gà DAHM và 126,31 quả đối với gà HMDA. Những kết quả này cho thấy tiềm năng của các tổ hợp lai DAHM và HMDA trong phát triển sản xuất gà đặc sản, đáp ứng yêu cầu vừa về năng suất vừa về đặc điểm ngoại hình và chất lượng sản phẩm.

Tài liệu tham khảo

- Phạm Thị Thanh Bình, Nguyễn Thị Mười, Trần Quốc Hùng, Nguyễn Trung Hiếu, Nguyễn Thị Hải, Chu Thị Thanh Thủy, Ngô Thị Tố Uyên và Trần Thị Thu Hằng. 2020. Nghiên cứu khả năng sản xuất của gà DA15-16 qua các thế hệ. Tạp chí khoa học công nghệ chăn nuôi - số 107 (1/2020), tr. 12 - 20.
- Trần Thị Thu Hằng, Phạm Thị Thanh Bình và Nguyễn Thị Mười. 2023. Khả năng sinh sản của gà lai BT-DA và BT-AD. Tạp chí KHKT Chăn nuôi số 294 - Tháng 11 năm 2023, tr. 27-31.
- Nguyễn Thị Hải, Nguyễn Thị Mười, Trần Quốc Hùng, Phạm Thị Thanh Bình và Trần Thị Thu Hằng. 2023. Chọn lọc, nhân thuần gà H'Mông giai đoạn 2019-2022. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Tháng 8 năm 2023, tr. 35-43.
- Lê Minh, Nguyễn Hưng Quang, Dương Thị Hồng Duyên và Nguyễn Đức Trường. 2022. Kết quả bước đầu bảo tồn gà bản địa của đồng bào Mông tại tỉnh Thái Nguyên. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi số 133 (03/2022), tr. 2-12.
- Nguyễn Thị Mười, Phạm Thị Thanh Bình, Trần Quốc Hùng, Nguyễn Trung Hiếu, Nguyễn Thị Thanh Vân, Nguyễn Thị Hải, Đào Đoàn Trang và Lê Thị Thúy Hà. 2019. Khả năng sản xuất của gà DA15-15 qua các thế hệ. Tạp chí khoa học công nghệ chăn nuôi - số 103 (9/2019), tr. 55 - 62.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Trần Bích Phương, Nguyễn Việt Linh, Đoàn Văn Soạn và Bùi Hữu Đoàn. 2017. Đặc điểm ngoại hình, khả năng sản xuất của gà H'Mông nuôi tại Mai Châu- Hòa Bình. Tạp chí khoa học kỹ thuật chăn nuôi - số 222 (8/2017), tr. 12 - 16.
- Phạm Công Thiều, Nguyễn Hữu Cường, Nguyễn Quyết Thắng, Trần Quốc Hùng, Nguyễn Thị Thanh Vân, Cao Thị Liên, Lê Tuấn Việt và Nguyễn Công Định. 2018. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà Hắc Phong. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi số 84 (02/2018), tr. 53-61.

ABSTRACT

Appearance and performance traits of H'Mong × DA15-15 crossbred chickens

This study aimed to evaluate the productive and phenotypic traits of crossbred chickens obtained from H'Mong and DA15-15 parental lines. The experiment was conducted at the Center for Livestock Experimentation and Conservation from 2023 to 2024, using a completely randomized design with four treatment groups, each replicated three times. Each replicate consisted of 150 birds. The experimental groups included DAHM (♂ DA15-15 × ♀ H'Mong) and HMDA (♂ H'Mong × ♀ DA15-15) crossbreds, while the control groups were purebred H'Mong and DA15-15 chickens.

Both DAHM and HMDA chickens exhibited desirable traits, including black skin, meat, and bones - characteristics of the H'Mong breed. They demonstrated strong disease resistance, with high survival rates: 98.67% and 98.22% during the brooding stage (0-8 weeks) and 99.51% and 98.27% during the grower stage (9-20 weeks), respectively. Egg production per hen over a 68-week laying period was relatively high, at 122.24 eggs for DAHM and 126.31 eggs for HMDA. These findings indicate that both crossbreds have a strong potential for development in native high-value poultry production.

Keywords: HMDA chickens, DAHM chickens, body weight, egg production.

Người phản biện: TS. Hồ Lam Sơn