



Đánh giá đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà Mông thể hệ I tại Cao Bằng

Vũ Minh Tuấn, Nguyễn Khắc Khánh, Bùi Việt Phong, Trần Sơn Hà và Nguyễn Thiện Trường Giang

Viện Chăn nuôi và Thú y Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng, sinh sản và kết quả chọn lọc đàn hạt nhân gà Mông (xương đen, thịt đen) thể hệ thứ nhất tại tỉnh Cao Bằng. Kết quả cho thấy đàn gà thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi miền núi, tỷ lệ nuôi sống (TLNS) đạt 91,33% ở giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi và đến 20 tuần tuổi TLNS gà mái đạt 90,51% gà trống đạt 91,02%. Khối lượng cơ thể đạt trung bình 659,16 g (trống) và 609,36 g (mái) tại 8 tuần tuổi; đến 20 tuần tuổi đạt 1.649,03 g (trống) và 1.251,22 g (mái), thể hiện tốc độ sinh trưởng ổn định. Công tác chọn lọc đã cải thiện rõ rệt khối lượng cơ thể và độ đồng đều của đàn: tại 8 tuần tuổi, khối lượng đàn chọn lọc đạt 759,49 g (trống) và 645,18 g (mái), tăng tương ứng 100,33 g và 35,82 g so với đàn quần thể; hệ số biến dị giảm từ 14,44% xuống 7,59% (trống) và từ 12,75% xuống 9,40% (mái). Tại 20 tuần tuổi, khối lượng đàn chọn lọc đạt 1.802,80 g (trống) và 1.329,76 g (mái), tăng tương ứng 153,36 g và 78,54 g; hệ số biến dị giảm từ 10,13% xuống 5,21% (trống) và từ 11,16% xuống 6,19% (mái), cho thấy hiệu quả rõ rệt của chọn lọc. Về sinh sản, gà bắt đầu đẻ ở 142 ngày tuổi, đạt đỉnh tỷ lệ đẻ 42,71% tại 33 tuần tuổi; năng suất trứng đạt 83,08 quả/mái/chu kỳ với tiêu tốn thức ăn 4,26 kg/10 trứng. Tỷ lệ trứng có phôi đạt 90,06% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 81,0%. Kết quả nghiên cứu khẳng định đàn hạt nhân gà Mông thể hệ I có khả năng sinh trưởng và sinh sản ổn định, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật trong công tác chọn lọc và bảo tồn giống.

Từ khóa: gà Mông, đàn hạt nhân, chọn lọc giống, sinh trưởng, sinh sản, bảo tồn.

Đặt vấn đề

Gà H'Mông hay còn gọi là gà Mông (gà xương đen, thịt đen) là một giống gà bản địa đặc hữu của Việt Nam, được nuôi phổ biến tại các huyện Bảo Lâm và Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng. Giống gà này nổi bật với đặc trưng “đen toàn thân” (da, thịt, xương), thịt săn chắc, giàu dinh dưỡng và hương vị đặc trưng, được thị trường đánh giá cao trong phân khúc thực phẩm cao cấp (Lê Thị Thúy và cs., 2010). Bên cạnh đó, gà Mông có khả năng thích nghi tốt với điều kiện khí hậu khắc nghiệt vùng núi cao và có mức kháng bệnh tương đối cao, phù hợp với phương thức chăn nuôi bán chăn thả của nông hộ tại Cao Bằng (Phạm Công Thiều và cs., 2009). Đây là những

đặc điểm quan trọng tạo nên tiềm năng khai thác và phát triển giống gà này theo hướng hàng hóa đặc sản.

Tuy nhiên, thực trạng chăn nuôi gà Mông tại Bảo Lâm và Hà Quảng cho thấy nhiều thách thức. Phần lớn các hộ vẫn duy trì hình thức thả rông hoặc bán chăn thả, thiếu kiểm soát về con giống, khẩu phần dinh dưỡng và vệ sinh thú y. Điều này dẫn đến sinh trưởng và sinh sản không ổn định, ngoại hình không đồng đều, và đặc biệt là nguy cơ lai tạp cao với các giống nhập nội, đe dọa trực tiếp đến sự thuần nhất và tính đặc trưng của nguồn gen bản địa (Lê Minh và cs., 2022; Nguyễn Thị Châu Giang và cs., 2017). Nhiều nghiên cứu cũng khẳng định rằng, dù gà

Mông tại Cao Bằng có quan hệ di truyền gần gũi với gà H'Mông ở vùng Tây Bắc, việc thiếu tiêu chuẩn chọn lọc và hệ thống giống bài bản đã làm giảm giá trị giống theo thời gian (Dương Thị Anh Đào và cs., 2011).

Xuất phát từ thực trạng trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá chi tiết các đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của đàn gà Mông thế hệ I tại hai huyện Bảo Lâm và Hà Quảng. Thông qua việc xác định các cá thể ưu tú về sinh trưởng và sinh sản, nghiên cứu hướng tới mục tiêu xây dựng đàn hạt nhân thế hệ 2 bài bản, tạo cơ sở di truyền vững chắc để bảo tồn nguồn gen quý và phát triển thương hiệu gà đặc sản Cao Bằng theo hướng hàng hóa bền vững.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 1200 gà Mông từ 01 ngày tuổi. Trong giai đoạn hậu bị và sinh sản gà được nuôi trong chuồng nuôi thông thoáng tự nhiên.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Xã Trường Hà, tỉnh Cao Bằng; Xã Bảo Lâm, tỉnh Cao Bằng.

Thời gian: Từ tháng 3 năm 2024 đến tháng 9 năm 2025.

Nội dung nghiên cứu

Đánh giá đặc điểm ngoại hình của đàn hạt nhân thế hệ 1.

Đánh giá khả năng sản xuất của đàn hạt nhân thế hệ 1.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp chọn lọc

Tính trạng về đặc điểm ngoại hình

Chọn lọc về màu sắc lông, kiểu mào, màu da và chân đặc trưng của giống ở các thời điểm 1 ngày tuổi, 8 tuần tuổi và 20 tuần tuổi. Những cá

thể được chọn để đưa vào đàn hạt nhân phải đạt được các đặc điểm về ngoại hình như sau:

Gà Mông 01 ngày tuổi được thu thập từ các hộ chăn nuôi gà Mông bản địa tại huyện Bảo Lâm (trước sáp nhập), và huyện Hà Quảng (trước sáp nhập), tỉnh Cao Bằng thông qua hình thức thu gom trứng giống để ấp nở hoặc thu trực tiếp gà con 01 ngày tuổi tại nông hộ; gà đưa vào chọn lọc là những cá thể khỏe mạnh, nhanh nhẹn, lông khô bông, rón khô, không dị tật, có màu lông đen, vàng hoặc trắng xám, da màu đen, chân và mỏ màu đen; những cá thể yếu, dị tật hoặc không thể hiện đặc điểm ngoại hình phù hợp với giống gà Mông được loại bỏ.

Lúc 8 tuần tuổi chọn gà mái chọn những con thon nhỏ, nhanh nhẹn, mào đơn, lông có màu đen, vàng nâu, xám tro hoặc đen đốm trắng, cùng đặc điểm da, mỏ, chân và mào tích màu đen hoặc xám đen; Đối với gà trống: Chọn những cá thể chắc gọn, nhanh nhẹn, mào đơn màu xám đen hoặc tím đen, có màu lông đa dạng (đen, nâu đen, đen đốm trắng hoặc cườm cổ vàng) với đầu cánh và đuôi màu đen, đồng thời da, mỏ và chân phải có màu đen hoặc xám đen.

Lúc 20 tuần tuổi chọn gà mái có da chân màu đen hoặc đen xám, da màu đen, mỏ màu đen nhạt. Con trống chọn con có lông màu đen ánh xanh hoặc lông màu hoa mơ đen đốm trắng, lông cổ trắng hoặc ngà vàng, cùng màu với một số lông cánh thứ cấp; mào cò màu đen hoặc đen xám, mào tích ánh bạc; lông đuôi màu đen.

Tính trạng về khả năng sinh trưởng

Chọn lọc khối lượng cơ thể 8 tuần tuổi: Tiến hành cân cá thể và sẽ lựa chọn những cá thể có khối lượng từ cao xuống thấp kết hợp với các đặc điểm ngoại hình với tỷ lệ chọn lọc con trống 25 - 27% và con mái khoảng 54 - 56%.

Chọn lọc khối lượng cơ thể 20 tuần tuổi: Tiến hành cân cá thể và sẽ lựa chọn những cá thể có khối lượng từ cao xuống thấp kết hợp với các đặc điểm ngoại hình với tỷ lệ chọn lọc con trống 31 - 33% và con mái khoảng 59 - 61%.

Sơ đồ chọn lọc đàn hạt nhân

Tuổi	Các bước làm thế hệ 1
01 ngày tuổi	Lấy 1200 con gà giống.
8 tuần tuổi	Cân khối lượng từng cá thể để tuyển chọn những cá thể có khối lượng từ cao xuống thấp. Tỷ lệ tuyển chọn con trống 25 - 27%, con mái 54 - 56% (158 con trống, 334 con mái).
20 tuần tuổi	Tuyển chọn các cá thể theo phương pháp bình ổn để tạo ra độ đồng đều của đàn cao. Tỷ lệ chọn lọc con trống 31 - 33%, con mái 59 - 61% (khoảng 50 con trống, trên 200 con mái).
38 tuần tuổi	Chọn khoảng 25 con trống, khoảng 200 con mái ghép 10 nhóm luân chuyển trống giữa các nhóm để tránh cận huyết và lấy thay đàn cho đời sau.

Tình trạng về khả năng sinh sản

Theo dõi năng suất trứng theo nhóm (Chọn 50 con trống, khoảng 200 con mái ghép 10 nhóm với tỷ lệ trống/mái 1/7, 1/8 luân chuyển trống giữa các nhóm) từ lúc đẻ 5% đến thời điểm 38 tuần tuổi và tiến hành chọn lọc. Áp dụng phương pháp chọn lọc theo nhóm, các nhóm được chọn lọc đưa vào đàn giống có mào, tích màu sẫm, xương háng rộng, bụng mềm và có năng suất trứng của nhóm đến 38 tuần tuổi cao.

Gà trống chọn con khỏe mạnh, mào, tích màu sẫm, chân vững chắc.

Chế độ chăm sóc nuôi dưỡng

Chăm sóc và chế độ dinh dưỡng: Gà được nuôi chuồng nền có đệm lót trấu, chuồng trại thông thoáng tự nhiên, chế độ dinh dưỡng, chăm sóc (Dựa vào các kết quả nguyên cứu, bảo tồn về gà Mông do Viện Chăn nuôi tiến hành những năm trước đây) như sau:

Bảng 1. Chế độ dinh dưỡng và chăm sóc của gà thí nghiệm ở các giai đoạn tuổi

Chỉ tiêu	Giai đoạn (tuần tuổi)			
	0 - 4	5 - 8	9 - 19	20 - 68
ME (Kcal/kg thức ăn)	2950	2850	2750	2700
Protein thô %	21,0	18,0	14,5	17,0
Canxi (%)	0,95	1,45	1,43	3,4
Photphos tổng số (%)	0,70	0,74	0,63	0,70
Mật độ nuôi (con/m ²)	15 - 20	10 - 15	6 - 10	3 - 5
Tỷ lệ trống/mái (%)	Nuôi chung	Nuôi chung	Tách riêng	1/7 - 1/8
Chế độ ăn	Tự do	Tự do	Định lượng	Theo tỷ lệ đẻ
Chế độ chiếu sáng	Đèn sưởi + ánh sáng tự nhiên	Đèn sưởi + ánh sáng tự nhiên	Ánh sáng tự nhiên	16 giờ/ngày

Các chỉ tiêu theo dõi: Đặc điểm ngoại hình, tỷ lệ nuôi sống (TLNS) (%), khối lượng cơ thể qua các tuần tuổi (g), tiêu tốn thức ăn (TTTA) (kg), tuổi thành thực sinh dục (ngày), tỷ lệ đẻ (%), năng suất trứng/năm (quả), TTTA/10 trứng và kết quả ấp nở.

Theo dõi về đặc điểm ngoại hình: Trực tiếp quan sát, ghi chép, thống kê, phân tích, nhận định (màu sắc lông, kiểu mào, màu da và chân, mỏ, tích...).

Theo dõi về sinh trưởng: Tỷ lệ nuôi sống (TLNS); Khối lượng cơ thể: giai đoạn gà con: theo dõi khối lượng cơ thể 1 tuần/1 lần, giai đoạn gà dò, hậu bị: theo dõi khối lượng cơ thể 2 tuần/1 lần, giai đoạn sinh sản: theo dõi khối lượng cơ thể tại các thời điểm: đẻ bói, đẻ 5% và 38 tuần; tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng, tiêu tốn thức ăn/10 trứng.

Theo dõi khả năng sinh sản: dùng phương pháp theo dõi, thu thập số liệu về năng suất sinh sản

và số liệu ghi chép hằng ngày để tính toán chỉ tiêu: tỷ lệ đẻ, năng suất trứng/mái/năm, tỷ lệ trứng có phôi, tỷ lệ nở/trứng có phôi.

Xử lý số liệu

Các số liệu thí nghiệm được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học bằng phần mềm Minitab phiên bản 19.0 và phần mềm Microsoft Excel 2021.

Kết quả và thảo luận

Đặc điểm ngoại hình

Việc chọn lọc đặc điểm ngoại hình đàn gà Mông hạt nhân Thế hệ I được tiến hành qua các giai đoạn 01 ngày tuổi, 8 tuần tuổi và 20 tuần tuổi, tập trung vào hình dáng, màu lông, sắc tố da - chân - mỏ và kiểu mỏ. Ngay từ 01 ngày tuổi, gà con được chọn có biểu hiện nhanh

nhẹn, lông tơ mịn, màu chủ yếu đen, nâu đen hoặc vàng nâu có sọc lưng; da, chân và mỏ màu đen hoặc xám đen, các cá thể sai lệch bị loại bỏ sớm. Đến 8 tuần tuổi, sự phân hóa trống - mái rõ rệt, gà trống có thân hình chắc gọn, lông đen hoặc nâu đen, có thể có đốm trắng, cườm cổ vàng hoặc trắng; gà mái thon nhỏ, lông đen, vàng nâu hoặc xám, cả trống và mái đều có sắc tố đen đặc trưng và mỏ đơn màu xám đen hoặc tím đen.

Ở giai đoạn 20 tuần tuổi, chọn lọc hoàn thiện đàn hạt nhân theo hướng đồng nhất, gà trống có thân hình cao to, lông đen ánh xanh hoặc hoa mơ, đuôi cong; gà mái thon gọn, nhanh nhẹn, lông đen hoặc xám đen; da, chân, mỏ màu đen hoặc xám đen và mỏ đơn. Kết quả cho thấy công tác chọn lọc đã đảm bảo duy trì và ổn định các đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống gà Mông trong đàn hạt nhân Thế hệ I.

Bảng 2. Đặc điểm ngoại hình

Chỉ tiêu	Trống		Mái	
	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Lúc 8 tuần tuổi	562		534	
Toàn thân lông màu đen	322	57,30	319	59,74
Lông nâu đen; đen đốm trắng. Cườm cổ vàng; đen; trắng. Đầu cánh và đuôi màu đen	240	42,70	215	40,26
Da Đen	305	54,27	310	58,05
Da Xám đen	257	45,73	224	41,95
Màu mỏ; màu da chân: Đen	340	60,50	340	63,67
Màu mỏ; màu da chân: Xám đen	222	39,50	194	36,33
Màu mỏ; màu tích: Xám đen	348	61,92	385	72,10
Màu mỏ; màu tích: Tím đen	214	38,08	149	27,90
Mỏ đơn	562	100,00	534	100,00
Lúc 20 tuần tuổi	144		304	
Toàn thân lông màu đen	128	88,89	256	84,21
Lông nâu đen; đen đốm trắng. Cườm cổ vàng; đen; trắng. Đầu cánh và đuôi màu đen	16	11,11	48	15,79
Da Đen	96	66,67	238	78,29
Da Xám đen	48	33,33	66	21,71
Màu mỏ; màu da chân: Đen	95	65,97	246	80,92
Màu mỏ; màu da chân: Xám đen	49	34,03	58	19,08
Màu mỏ; màu tích: Xám đen	86	59,72	165	54,28
Màu mỏ; màu tích: Tím đen	58	40,28	139	45,72
Mỏ đơn	144	100,00	304	100,00

Những đặc điểm thu được phù hợp với mô tả giống trong các nghiên cứu của Dương Thị Anh Đào (2011) và Phạm Công Thiệu và cs. (2009), cho thấy đàn gà Mông tại Cao Bằng có hình thái ổn định, thích nghi tốt và đủ cơ sở phát triển làm đàn giống thuần.

Khả năng sản xuất

Tỷ lệ nuôi sống, lượng thức ăn tiêu thụ

TLNS và tiêu thụ thức ăn là hai chỉ tiêu quan trọng phản ánh khả năng thích nghi, sức sống và hiệu quả sử dụng dinh dưỡng của đàn gà. Kết quả nghiên cứu được trình bày tại Bảng 2 (giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi) và Bảng 3 (giai đoạn 9 - 20 tuần tuổi). Kết quả cho thấy đàn gà Mông tại Cao Bằng có tỷ lệ sống cao, mức tiêu thụ thức ăn ổn định, phù hợp với đặc điểm của giống bản địa chậm lớn và điều kiện chăn nuôi miền núi.

Bảng 3. Tỷ lệ nuôi sống và tiêu tốn thức ăn giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi (n=1200)

Tuần tuổi	TLNS (%)	Tiêu tốn thức ăn (g/con/ngày)
ONT - 1	97,83	8,06
1 - 2	98,72	14,70
2 - 3	99,14	19,81
3 - 4	99,13	25,10
4 - 5	99,03	30,25
5 - 6	99,11	35,68
6 - 7	99,02	43,66
7 - 8	99,01	47,34
0 - 8	91,33	1.572,16

Ghi chú: NT - Ngày tuổi. TLNS - Tỷ lệ nuôi sống

TLNS là một chỉ tiêu quan trọng phản ánh sức đề kháng, khả năng thích nghi của đàn gà với điều kiện nuôi dưỡng và môi trường. Trong nghiên cứu này, đàn gà Mông có tỷ lệ sống cao và ổn định. Ở giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi, TLNS đạt 91,33%, hao hụt chủ yếu trong tuần đầu do

ảnh hưởng của điều kiện úm. Từ tuần thứ 2 trở đi, đàn phát triển ổn định, TLNS đạt 98 -99% ở các mốc quan sát (Bảng 3). Giai đoạn 9 - 20 tuần tuổi, TLNS dao động 97,5 - 99,3%, tỷ lệ trung bình đạt 90,51% ở gà trống và 91,02% ở gà mái (Bảng 4).

Bảng 4. Tỷ lệ nuôi sống và tiêu tốn thức ăn giai đoạn 9 - 20 tuần tuổi

Tuần tuổi	Gà trống (n = 158)		Gà mái (n = 334)	
	TLNS (%)	TTTA (g/con/ngày)	TLNS (%)	TTTA (g/con/ngày)
9 - 10	97,47	66,62	97,90	62,68
10 - 12	98,05	72,83	98,17	70,55
12 - 14	98,01	81,22	98,13	74,12
14 - 16	98,65	87,46	98,41	77,71
16 - 18	98,63	91,13	98,71	85,11
18 - 20	99,31	97,06	99,35	90,16
9 - 20	90,51	6.948,73	91,02	6.444,70

Ghi chú: TLNS - Tỷ lệ nuôi sống. TTTA - Tiêu tốn thức ăn

So sánh với gà H'mông qua 4 thế hệ chọn lọc của cùng tác giả (Phạm Công Thiệu và cs., 2010), có TLNS giai đoạn gà con - dò - hậu bị 94,31 - 96,14%, thì kết quả của chúng tôi thấp hơn. Theo Võ Thị Trọng Hoa (2019), TLNS của

gà H'mông ở giai đoạn 1 - 4 tuần tuổi chỉ đạt 84%, thì kết quả của chúng tôi là tương đương. Như vậy, TLNS giai đoạn 0 - 8 tuần đạt 91,33%, phản ánh khả năng thích nghi tốt của giống gà Mông với điều kiện chăn nuôi tại Cao Bằng.

TLNS của đàn gà Mông trong nghiên cứu này nằm trong khoảng cao của các giống gà nội hiện có, chứng tỏ giống có khả năng chống chịu và thích nghi tốt với điều kiện sinh thái miền núi phía Bắc.

Lượng thức ăn tiêu thụ tăng dần theo tuổi (được trình bày tại Bảng 3 và Bảng 4). Giai đoạn 0 - 8 tuần, lượng tiêu thụ trung bình đạt 1.572,16 g/con. Sang giai đoạn 9 - 20 tuần, lượng tiêu thụ tăng mạnh: Gà trống là 6.948,73 g/con; Gà mái là 6.444,70 g/con. Tổng lượng thức ăn tiêu thụ từ sơ sinh đến 20 tuần đạt trung bình 8,0 - 8,5 kg/con, trong đó gà trống ăn cao hơn gà mái khoảng 6 - 8%. Xu hướng tăng tiêu thụ rõ nhất ở giai đoạn 14 - 18 tuần tuổi, trùng với thời kỳ tăng khối lượng nhanh; từ tuần 18 trở đi, mức tăng giảm dần, thể hiện sự ổn định sinh trưởng và chuyển dần sang giai đoạn tích lũy năng lượng cho duy trì và phát triển.

So với kết quả của Phạm Công Thiệu và cs. (2010) trên gà H'mông, tiêu thụ thức ăn giai đoạn dò - hậu bị ở nghiên cứu này cao hơn, khi gà H'mông chỉ đạt 6.460 g/con (trống) và 5.491 g/con (mái). Điều này phù hợp vì gà Mông có khối lượng cơ thể lớn hơn và tốc độ sinh trưởng cao hơn gà H'mông trong các nghiên cứu trước. Trong khi đó, so với gà Phú Phan trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Mười và cs. (2017), lượng thức ăn tiêu thụ của gà Mông lại thấp hơn: ở Phú Phan, giai đoạn gà con tiêu thụ 1.831,56 g/con, và giai đoạn dò - hậu bị đạt 6.341,16 g/con (trống), 5.725,16 g/con (mái). Điều này phản ánh hiệu quả sử dụng thức ăn của gà Mông khá tốt so với một số giống nội địa khác, đặc biệt khi nuôi trong điều kiện nuôi nhốt và khẩu phần cân đối năng lượng - đạm.

Khối lượng cơ thể đàn hạt nhân gà Mông qua các tuần tuổi

Bảng 5. Khối lượng cơ thể gà Mông đàn hạt nhân giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi (g/con)

Tuần tuổi	Chung trống mái			
	n	Mean	±SD	CV %
01 NT	100	27,87	2,68	9,62
1	100	66,27	11,45	17,27
2	100	123,51	14,56	11,79
3	100	181,20	27,87	15,38
4	100	262,10	36,06	13,76
5	100	354,20	50,00	14,12
6	100	440,30	72,06	16,37
7	100	541,90	86,91	16,04
8 tuần tuổi gà trống				
		Mean	±SD	CV %
n = 562		659,16	95,18	14,44
8 tuần tuổi gà mái				
n = 534		609,36	77,68	12,75

Kết quả trình bày tại Bảng 5 cho thấy, trong suốt giai đoạn 0 - 8 tuần tuổi, đàn gà Mông phát triển bình thường, khối lượng cơ thể tăng đều theo các mốc tuần tuổi. Khối lượng trung bình 1 ngày tuổi đạt 27,87 g/con, đàn gà có sự đồng

đều cao, phù hợp với đặc điểm sinh học của giống gà bản địa, hệ số biến dị (CV) 9,62%. So sánh với các nghiên cứu trước cho thấy, kết quả này phù hợp với xu hướng sinh trưởng của các giống gà nội Việt Nam. Cụ thể, Phùng Đức Tiến

và cs. (2008) nghiên cứu gà Ác Việt Nam và Ác Thái Hòa cũng cho biết khối lượng gà con Ác Thái Hòa 1 ngày tuổi đạt 27,88 g/con, tương đương với khối lượng sơ sinh của gà Mông trong nghiên cứu này. Tuy nhiên, khối lượng mới nở của gà Mông thấp hơn một số giống gà nội có tầm vóc lớn như gà Hồ 31,8 g, gà Mía 30,3 g, gà Móng 31,6 g (Hồ Xuân Tùng và cs., 2009), cũng như gà Tiên Yên 31,27 g, gà Trôi 32,02 g, gà Hắc Phong 31,40 g.

Đến tuần thứ 8, khối lượng trung bình của đàn quần thể đạt 659,16 g ở gà trống và 609,36 g ở gà mái, cho thấy giai đoạn gà

con của đàn hạt nhân gà Mông có tốc độ tăng khối lượng ổn định, biểu hiện sức sinh trưởng tốt và khả năng thích nghi cao với điều kiện nuôi dưỡng.

Như vậy, có thể nhận thấy khối lượng 01 ngày tuổi của gà Mông nằm trong nhóm trung bình của các giống gà nội, phản ánh đúng đặc điểm tầm vóc và hướng chọn lọc của giống. Đến 8 tuần tuổi, khối lượng trung bình đạt khoảng 620 - 660 g/con, phù hợp với nhóm gà bản địa hướng thịt - sinh sản, thể hiện khả năng sinh trưởng ổn định và tiềm năng cải thiện thông qua chọn lọc trong các thế hệ tiếp theo.

Bảng 6. Khối lượng cơ thể gà Mông đàn hạt nhân giai đoạn 9 - 20 tuần tuổi (g/con)

Tuần tuổi	n	Mean	±SD	CV %
Giai đoạn 9-20 tuần tuổi đàn gà trống				
10	30	897,00	80,38	8,96
12	30	1.110,33	96,45	8,69
14	30	1.279,67	164,69	12,87
16	30	1.381,67	223,68	16,19
18	30	1.498,67	254,45	16,98
20	144	1.649,03	167,86	10,18
Giai đoạn 9-20 tuần tuổi đàn gà mái				
10	100	815,70	113,35	13,90
12	100	928,00	116,22	12,52
14	100	1.072,80	121,08	11,29
16	100	1.141,80	120,52	10,56
18	100	1.200,30	123,67	10,30
20	304	1.251,22	139,67	11,16

Sau khi kết thúc 8 tuần tuổi, đàn gà Mông được chuyển từ giai đoạn ăn tự do sang chế độ ăn hạn chế đến 20 tuần tuổi. Kết quả theo dõi (Bảng 6) cho thấy, trong suốt giai đoạn 10 - 20 tuần, khối lượng cơ thể của đàn gà tiếp tục tăng đều qua các tuần tuổi, phản ánh khả năng sinh trưởng ổn định và thích nghi tốt với điều kiện nuôi dưỡng.

Đến 20 tuần tuổi, gà Mông đạt khối lượng trung bình 1.649,03 g ở trống và 1.251,22 g ở mái, thấp hơn so với một số giống gà nội có tầm vóc lớn. Cụ thể, theo Hồ Xuân Tùng và cs. (2009), ở giai đoạn 20 tuần tuổi, gà Hồ có khối lượng

trung bình trống 2.168,7 g, mái 1.786,2 g, gà Mía đạt trống 1.888,6 g, mái 1.628,7 g, và gà Móng đạt trống 1.921,2 g, mái 1.638,9 g. Tương tự, Trịnh Phú Cử và cs. (2012) nghiên cứu trên giống gà Liên Minh tại 20 tuần tuổi cho thấy khối lượng trung bình 1.795,64 g/con, trong đó trống 1.998,08 g và mái 1.593,19 g.

Như vậy, có thể khẳng định rằng gà Mông đàn hạt nhân có tốc độ sinh trưởng tốt, đạt khối lượng cơ thể cao hơn phần lớn các giống gà nội phổ biến và vượt trội so với nhóm gà bản địa có tầm vóc nhỏ.

Bảng 7. Kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể gà Mông

Giai đoạn		Chỉ tiêu	Trống	Mái
8 tuần tuổi				
Đàn quần thể	Số lượng (con)		562	534
	Khối lượng (g)		659,16	609,36
	CV (%)		14,44	12,75
Đàn chọn lọc	Số lượng (con)		158	334
	Khối lượng (g)		759,49	645,18
	SD		57,64	60,63
	CV (%)		7,59	9,40
	Ly sai chọn lọc (g)		100,33	35,82
	Cường độ chọn lọc		1,05	0,46
	Áp lực chọn lọc (%)		28,11	62,55
20 tuần tuổi				
Đàn quần thể	Số lượng (con)		144	304
	Khối lượng (g)		1.649,44	1.251,22
	CV (%)		10,13	11,16
Đàn chọn lọc	Số lượng (con)		50	208
	Khối lượng (g)		1.802,80	1.329,76
	SD		94,00	82,28
	CV (%)		5,21	6,19
	Ly sai chọn lọc (g)		153,36	78,54
	Cường độ chọn lọc		0,92	0,56
	Áp lực chọn lọc (%)		34,72	68,42

Kết quả chọn lọc khối lượng cơ thể của đàn hạt nhân gà Mông tại hai mốc 8 và 20 tuần tuổi được trình bày trong Bảng 7. Qua theo dõi và chọn lọc, đàn gà cho thấy sự cải thiện rõ rệt về khối lượng cơ thể, đồng thời duy trì được độ đồng đều cao, thể hiện qua hệ số biến dị (CV) ở mức thấp.

Ở 8 tuần tuổi, khối lượng trung bình của đàn quần thể đạt 659,16 g ở trống và 609,36 g ở mái, với CV lần lượt 14,44% và 12,75%. Sau khi chọn lọc, khối lượng trung bình của đàn chọn lọc đạt 759,49 g ở trống và 645,18 g ở mái, tăng tương ứng 100,33 g và 35,82 g so với đàn quần thể ban đầu. Áp lực chọn lọc ở giai đoạn này đạt 28,11% ở trống và 62,55% ở mái, với cường độ chọn lọc lần lượt 1,05 và 0,46, phản ánh việc chọn lọc khá chặt chẽ đối với trống để nâng cao khối lượng cơ thể, đồng thời duy trì tỷ lệ mái hợp lý trong đàn sinh sản.

Ở 20 tuần tuổi, khối lượng trung bình của đàn quần thể đạt 1.649,44 g ở trống và 1.251,2 g ở mái, với CV lần lượt 10,13% và 11,16%, cho thấy đàn gà sinh trưởng tương đối đồng đều và ổn định. Sau chọn lọc, khối lượng trung bình của đàn chọn lọc tăng lên 1.802,80 g ở trống và 1.329,76 g ở mái, cao hơn so với đàn quần thể tương ứng 153,36 g và 77,54 g. Áp lực chọn lọc ở giai đoạn 20 tuần tuổi đạt 34,72% đối với trống và 68,42% đối với mái, trong khi cường độ chọn lọc đạt 0,92 và 0,56 thể hiện việc lựa chọn kỹ hơn ở nhóm trống nhằm nâng cao khả năng di truyền về khối lượng cơ thể cho thế hệ tiếp theo.

Nhìn chung, quá trình chọn lọc khối lượng cơ thể tại các mốc 8 và 20 tuần tuổi đã giúp nâng cao rõ rệt khối lượng trung bình của đàn hạt nhân, đồng thời giảm hệ số biến dị (CV), chứng tỏ đàn ngày càng ổn định về mặt di truyền và

sinh trưởng. Kết quả này khẳng định hiệu quả tích cực của công tác chọn lọc, góp phần cải thiện khả năng sinh trưởng và hoàn thiện chất lượng đàn hạt nhân gà Mông, tạo nền tảng vững chắc cho các bước nhân giống và phát triển đàn sinh sản trong giai đoạn tiếp theo.

Khả năng sinh sản của đàn hạt nhân gà Mông

Tuổi thành thực sinh dục

Bảng 8. Tuổi thành thực sinh dục cơ thể của gà Mông lúc vào đẻ

TT	Chỉ tiêu	Ngày	Tuần tuổi
1	Tuổi đẻ quả trứng đầu	142	20
2	Tuổi đẻ lúc 5%	148	21
3	Tuổi đẻ lúc 30%	200	29
4	Tuổi đẻ lúc đỉnh cao	228	33

Bảng 8 cho thấy gà Mông bắt đầu đẻ bói (đẻ quả trứng đầu tiên) ở 142 ngày tuổi (21 tuần) và đạt thành thực sinh dục (tỷ lệ đẻ đạt 5%) ở 147 ngày tuổi (21 tuần). Tỷ lệ đẻ đạt 30% ở 200 ngày tuổi (29 tuần) và đạt đỉnh cao ở 228 ngày tuổi (33 tuần). Như vậy, giai đoạn từ khi đẻ bói đến khi đạt đỉnh kéo dài khoảng 86 ngày, phản ánh tốc độ tăng năng suất tương đối ổn định của đàn gà trong giai đoạn đầu chu kỳ sinh sản. Kết quả này cao hơn về tuổi thành thực so với nghiên cứu của Phạm Công Thiệu và cs. (2004), trong đó gà H'mông đẻ quả trứng đầu tiên lúc 133 - 141 ngày tuổi.

Trong khi đó, tuổi đạt đỉnh của gà Mông (228 ngày) sớm hơn rõ rệt so với 269 - 270 ngày của các nghiên cứu trên, chứng tỏ đàn gà Mông có khả năng thành thực sinh dục sớm hơn và đạt đỉnh nhanh hơn, phù hợp với hướng chọn lọc và nuôi dưỡng sinh sản trong điều kiện chăn nuôi tại địa phương. Như vậy, có thể nhận thấy gà Mông đàn hạt nhân có thời điểm bắt đầu sinh sản tương đối sớm, khả năng phát dục tốt và đạt đỉnh năng suất nhanh hơn so với các giống gà bản địa khác. Đây là đặc điểm thuận lợi cho việc khai thác giống trong thực tiễn, góp phần rút ngắn thời gian nuôi hậu bị, nâng cao hiệu quả sinh sản và khai thác đàn mái sinh sản gà Mông trong các điều kiện sinh thái miền núi phía Bắc.

Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng giống

Bảng 9. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng giống

Tuần tuổi	Tỷ lệ đẻ (%)	Năng suất trứng cộng dồn (quả/mái)	Tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng (kg)
21	5,52	0,39	16,32
24	13,30	2,64	7,15
27	25,16	7,00	4,17
30	34,54	13,66	3,33
33	42,71	22,34	2,69
36	40,20	31,05	2,86
39	33,19	38,47	3,31
42	29,74	45,14	3,70
45	23,98	50,61	4,59
48	21,06	55,13	4,98
51	20,19	59,61	5,20
54	21,36	63,88	4,92
57	20,48	68,46	4,88
60	21,36	72,80	4,68
63	19,31	76,95	5,18
66	17,71	80,74	5,65
68	16,76	83,08	5,97
21-68	24,73	83,08	4,26

Bảng 9 cho thấy tỷ lệ đẻ của đàn gà Mông tăng dần theo tuổi, đạt đỉnh vào khoảng 33 tuần tuổi với tỷ lệ đẻ 42,71%, sau đó giảm dần ở các tuần tiếp theo. Giai đoạn từ 20 đến 28 tuần tuổi, gà bắt đầu vào đẻ, tỷ lệ đẻ tăng từ 5,52% lên 28,29%, phản ánh giai đoạn khởi phát sinh sản rõ nét. Đến 29 - 35 tuần tuổi, tỷ lệ đẻ tăng nhanh và đạt đỉnh, phù hợp với đặc điểm sinh lý của gà Mông sau giai đoạn hậu bị ăn hạn chế. Sau tuần 35, tỷ lệ đẻ giảm dần và dao động ở mức 30 - 40% trong giai đoạn 36 - 45 tuần tuổi, sau đó giảm rõ rệt từ 46 - 68 tuần tuổi, với tỷ lệ đẻ bình quân toàn chu kỳ 24,73%, năng suất trứng cộng dồn đạt 83,08 quả/mái, tiêu tốn thức ăn bình quân 4,26 kg/10 trứng. Kết quả này phù hợp với quy luật sinh học chung của các giống gà nội, khi tỷ lệ đẻ tăng dần đến giai đoạn đỉnh và sau đó giảm do quá trình thay lông và suy giảm sinh lý.

So sánh với gà H'mông trong nghiên cứu của Phạm Công Thiệu và cs. (2010), tỷ lệ đẻ đạt 50,22% ở tuần 30, sau đó giảm còn 27 - 37%,

với tỷ lệ đẻ bình quân đến 60 tuần tuổi 33,02%, năng suất trứng đạt 92,56 quả/mái/60 tuần; kết quả của gà Mông thấp hơn về tỷ lệ đẻ trung bình, nhưng tương đương về xu thế phát triển và quy luật giảm năng suất ở cuối chu kỳ.

Về hiệu quả sử dụng thức ăn, kết quả nghiên cứu cho thấy gà Mông tiêu tốn trung bình 4,26 kg/10 trứng, cao hơn so với gà Hắc Phong (2,96 - 3,12 kg/10 trứng, Nguyễn Đức Trọng và cs., 2012), và gà H'mông (3,34 - 3,66 kg/10 trứng, Phạm Công Thiệu và cs., 2009); song thấp hơn so với gà Mía (6,78 kg/10 trứng, Hồ Xuân Tùng và cs., 2009). Điều này phù hợp với đặc điểm sinh học của giống gà Mông - thuộc nhóm gà nội có tầm vóc trung bình, hướng sinh sản, và được nuôi trong điều kiện nuôi tại địa phương, nên khả năng chuyển hóa thức ăn cho trứng thấp hơn so với các giống hướng trứng chuyên biệt.

Kết quả ấp nở

Kết quả theo dõi 3 lô ấp trứng của đàn gà Mông (Bảng 10) cho thấy tỷ lệ trứng có phôi đạt trung bình 90,06% và tỷ lệ nở theo trứng có phôi đạt 81,0%, phản ánh khả năng sinh sản tốt và quy trình ấp nở được kiểm soát ổn định. Sự chênh lệch nhỏ giữa các lô (tỷ lệ phôi 90,0 - 90,2%; tỷ lệ nở 80,8 - 81,2%) chứng tỏ điều kiện kỹ thuật ấp đồng đều, chất lượng trứng giống đạt yêu cầu và đàn gà bố mẹ có sức sinh sản khá cao.

Bảng 10. Tỷ lệ phôi và kết quả ấp nở

Lô	Tổng số trứng ấp (quả)	Tỷ lệ trứng có phôi (%)	Tỷ lệ nở/ trứng có phôi (%)
1	530	90	80,9
2	530	90,2	80,8
3	520	90	81,2
Tổng	1.580		
TB		90,06	81,0

Khi so sánh với các kết quả nghiên cứu khác, tỷ lệ phôi của gà Mông (90,06%) thấp hơn với kết quả của Phạm Thùy Linh và cs. (2021) trên gà Ai Cập dòng D629 - D623 cũng cho thấy tỷ lệ phôi 95,23 - 96,21% và tỷ lệ nở 84,8 - 85,2%, trong khi đó, nghiên cứu của Trần Ngọc Tiến (2018) cho thấy tỷ lệ nở/trứng ấp của các dòng gà GT1, GT2 và GT12 dao động 79,67 - 81,05%, gần

tương đồng với kết quả gà Mông, khẳng định hiệu quả ấp nở của đàn gà Mông ở mức tốt trong nhóm gà nội sinh sản. Ngoài ra, Phùng Đức Tiến và cs. (2010) báo cáo tỷ lệ nở của các dòng gà HA1 và HA2 đạt 82,81 - 84,08%, cho thấy tỷ lệ nở của gà Mông (81,0%) hoàn toàn nằm trong giới hạn dao động bình thường của các giống gà nội bản địa có quy mô ấp tương tự.

Kết luận

Đàn hạt nhân gà Mông thế hệ thứ nhất có khả năng sinh trưởng và sinh sản ổn định trong điều kiện chăn nuôi thực tế. Tỷ lệ nuôi sống đến 20 tuần tuổi đạt trên 90%; khối lượng cơ thể lúc 20 tuần tuổi đạt 1.649,03 g/con đối với gà trống và 1.251,22 g/con đối với gà mái. Gà bắt đầu đẻ ở 142 ngày tuổi, tỷ lệ đẻ bình quân đạt 24,73%, năng suất trứng đạt 83,08 quả/mái, tỷ lệ trứng có phôi đạt 90,06% và tỷ lệ nở trên trứng có phôi đạt 81,0%.

Kết quả chọn lọc theo ngoại hình và khối lượng cơ thể cho thấy đàn hạt nhân gà Mông thế hệ thứ nhất có chất lượng giống tốt, thể hiện qua khối lượng cơ thể đàn chọn lọc cao hơn đàn quần thể ở các mốc chọn lọc. Đàn đáp ứng yêu cầu của công tác chọn giống, là cơ sở để tiếp tục xây dựng, chọn lọc và phát triển đàn hạt nhân ở các thế hệ tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- Trịnh Phú Cừ, Hồ Xuân Tùng, Vũ Văn Liệu và Nguyễn Thị Nga. 2012. Báo cáo đánh giá sơ bộ nguồn gen gà Liên Minh, Hội nghị bảo tồn nguồn gen vật nuôi 2010 - 2012, tr. 219-34.
- Dương Thị Anh Đào, Nguyễn Văn Nam và Trần Thị Thu Hà. 2011. Nghiên cứu đặc điểm sinh sản và sinh trưởng của gà H'Mông tại Thuận Châu, Sơn La. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn 13(6), tr. 52-59.
- Nguyễn Thị Châu Giang, Đinh Văn Cường và Lê Thị Hồng. 2017. So sánh đặc điểm ngoại hình gà Mông tại Cao Bằng và gà H'Mông tại Tây Bắc. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi (224), tr. 10-18.
- Võ Thị Trọng Hoa, Vương Thị Ngọc Thảo, Võ Thị Thảo Linh và Đặng Thị Ngọc Hà. 2019. Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng và khả năng sản xuất của gà H'mông nuôi tại Bình Định. Journal of Science - Quy Nhơn University, 13(3), tr. 113-21.

- Phạm Thùy Linh, Nguyễn Quý Khiêm, Nguyễn Huy Đạt và Nguyễn Thị Nga. 2021. Khả năng sản xuất của gà lai thương phẩm DTP1 tạo ra giữa hai dòng gà trống D629 và mái D523. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi* (270), tr. 13-17.
- Lê Minh, Trần Văn Phúc và Nguyễn Thị Hoa. 2022. Bảo tồn và đánh giá đặc điểm gà Mông tại Đồng Hỷ và Võ Nhai, Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam* 14(5), tr. 62-70.
- Nguyễn Thị Mười, Bạch Mạnh Điều, Phạm Thị Thanh Bình, Nguyễn Trung Hiếu, Nguyễn Thị Thanh Vân, Nguyễn Văn Tám, Đào Đoàn Trang và Ngô Thị Tố Uyên. 2017. Kết quả bước đầu nghiên cứu khả năng sản xuất của gà Phu Phan trắng nuôi tại Trung tâm Thực nghiệm và Bảo tồn vật nuôi. *Báo cáo khoa học năm 2015-2017 - Phần Di truyền-Giống vật nuôi*. Hà Nội, tháng 7/2017, tr. 261-270.
- Lê Thị Thúy, Nguyễn Văn Hùng và Trần Thị Minh. 2010. Nghiên cứu chất lượng thịt của giống gà Mông tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi* (182), tr. 15-22.
- Phạm Công Thiệu, Võ Văn Sự và Hồ Lam Sơn. 2004. Kết quả nghiên cứu, bảo tồn chọn lọc và phát triển gà H'mông qua 3 thế hệ nuôi tại Viện Chăn nuôi. *Hội nghị bảo tồn quỹ gen vật nuôi 1990-2004*, Viện Chăn nuôi, Hà Nội, 2004, tr. 145-152.
- Phạm Công Thiệu, Nguyễn Thị Lan và Đỗ Văn Hùng. 2009. Đánh giá đặc điểm ngoại hình và năng suất của gà Mông tại các tỉnh miền núi phía Bắc. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam* 7(2), tr. 39-46.
- Phạm Công Thiệu, Vũ Ngọc Sơn, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Viết Thái và Trần Kim Nhân. 2010. Chọn lọc nâng cao năng suất chất lượng gà H'mông. *Báo cáo khoa học năm 2009 - Phần Di truyền-Giống vật nuôi*. Viện Chăn nuôi, Hà Nội, tháng 11/2010, tr. 269-278.
- Phùng Đức Tiến, Nguyễn Duy Điều, Nguyễn Thị Mười, Nguyễn Thị Tình, Nguyễn Thị Kim Oanh, Đỗ Thị Sợi và Lê Tiến Dũng. 2008. Nghiên cứu công thức lai giữa hai dòng gà Ac Việt Nam và gà Ac Thái Hòa. *Báo cáo khoa học năm 2008 - Viện Chăn nuôi*. Hà Nội, tr. 276-285.
- Phùng Đức Tiến, Nguyễn Quý Khiêm, Hoàng Văn Lộc, Đỗ Thị Sợi, Lê Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Mười, Đào Bích Loan, Trần Thu Hằng, Phạm Thùy Linh và Lê Tiến Dũng. 2010. Chọn tạo 4 dòng gà lông màu hướng thịt TP1, TP2, TP3 và TP4 qua 4 thế hệ. *Báo cáo khoa học năm 2009 - Phần Di truyền-Giống vật nuôi*. Viện Chăn nuôi, tr. 183-194.
- Trần Ngọc Tiến. 2018. Nghiên cứu chọn tạo bốn dòng gà chuyên trứng cao sản. *Luận án tiến sĩ Nông nghiệp*, Viện Chăn nuôi, tr. 122-123.
- Nguyễn Đức Trọng, Nguyễn Thị Thúy Nghĩa, Phạm Văn Chung, Lương Thị Bội và Mai Hương Thu. 2012. Kết quả nuôi giữ bảo tồn quỹ gen gà Hắc Phong. *Hội nghị bảo tồn nguồn gen vật nuôi 2010-2012*. Viện Chăn nuôi.
- Hồ Xuân Tùng, Nguyễn Huy Đạt, Vũ Chí Thiện và Nguyễn Huy Tuấn. 2009. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh trưởng, sinh sản của 3 giống gà Hồ, Mía và Móng sau khi chọn lọc qua 1 thế hệ. *Báo cáo khoa học năm 2009 - Phần Di truyền-Giống vật nuôi*. Viện Chăn nuôi, Hà Nội, tr. 157-168.

ABSTRACT

Evaluation of Morphological Characteristics and Productive Performance of First-Generation Mong Chickens in Cao Bang Province

This study was conducted to evaluate the growth performance, reproductive performance, and selection results of the first-generation Mong chicken (black-bone, black-meat chicken) nucleus flock in Cao Bang Province. The results showed that the chickens were well adapted to mountainous production conditions. The survival rate reached 91.33% during the 0 - 8 week period, and by 20 weeks of age, it was 90.51% in females and 91.02% in males. The average body weight reached 659.16 g (males) and 609.36 g (females) at 8 weeks of age; at 20 weeks, it increased to 1,649.03 g (males) and 1,251.22 g (females), indicating a stable growth performance. Selection significantly improved both body weight and flock uniformity. At 8 weeks of age, the selected flock achieved 759.49 g (males) and 645.18 g (females), representing increases of 100.33 g and 35.82 g, respectively, compared to the base population. The coefficient of variation (CV) decreased from 14.44% to 7.59% in males and from 12.75% to 9.40% in females. At 20 weeks of age, body weight of the selected flock reached 1,802.80 g (males) and 1,329.76 g (females), increasing by 153.36 g and 78.54 g, respectively; the CV decreased from 10.13% to 5.21% in males and from 11.16% to 6.19% in females, demonstrating the clear effectiveness of selection. In terms of reproduction, hens started laying at 142 days of age, with a peak laying rate of 42.71% at 33 weeks of age. Egg production reached 83.08 eggs/hen/cycle, with a feed conversion of 4.26 kg per 10 eggs. The fertility rate was 90.06%, and the hatchability of fertile eggs reached 81.0%. These results confirm that the first-generation H'Mong nucleus flock exhibits stable growth and reproductive performance, meeting the technical requirements for selection and genetic conservation programs.

Keywords: *Mong chicken, nucleus flock, selection, growth performance, reproductive performance, conservation*

Người phản biện: PGS.TS. Ngô Thị Kim Cúc