

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU BẢO TỒN GÀ BẢN ĐỊA CỦA ĐỒNG BÀO MÔNG TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

Lê Minh, Nguyễn Hưng Quang, Dương Thị Hồng Duyên và Nguyễn Đức Trường

Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên

Tác giả liên hệ: Lê Minh; Tel: 0989537442; Email: leminh@tuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu này nhằm thu thập và bảo tồn tại chỗ gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai - tỉnh Thái Nguyên, bảo tồn chuyên chỗ tại Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên. Bằng việc quan sát và theo dõi các chỉ tiêu sinh sản, đã xác định được đặc điểm ngoại hình trên 290 gà trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi) ở thể hệ đầu: vóc dáng cân đối, lông màu đen tuyền chiếm 76,00% - 77,50%, 100% mỏ và da chân có màu đen, da màu đen nhạt; 100% mào hình răng cưa, đa số có màu đen (84,00 - 85,81%). Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên lúc 149 - 154 ngày; tuổi đẻ đạt 5% lúc 155 - 157 ngày; đẻ đỉnh cao lúc 225 - 228 ngày; tỷ lệ đẻ đỉnh cao đạt 35,14% - 36,29%; năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 75,01 - 76,51 quả; tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng: 5,39 - 5,51 kg. Khối lượng trứng lúc 33 tuần tuổi đạt 46, 89 g, chỉ số hình thái là 1,32, đơn vị Haugh là 86,26. Tỷ lệ trứng có phôi đạt 80,23%; tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 86,26%; tỷ lệ gà loại 1/trứng có phôi đạt 75,26%. Theo dõi đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh trưởng của gà đồng bào Mông ở thể hệ sau tại các thời điểm: 01 ngày tuổi, 08 tuần tuổi và 20 tuần tuổi đã chọn lọc được 280 gà (250 trống và 30 mái) có đặc điểm ngoại hình và khối lượng đặc trưng đưa vào 04 mô hình bảo tồn tại chỗ và 01 mô hình bảo tồn chuyên chỗ.

Từ khóa: Gà của đồng bào Mông, ngoại hình, mào, tỷ lệ đẻ, trứng có phôi.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Gà của đồng bào Mông là giống gà có từ lâu đời và thuộc nhóm gà da đen, xương đen, xuất hiện ở các vùng núi cao của các tỉnh miền núi phía Bắc, trong đó có huyện Đồng Hỷ, Võ Nhai - tỉnh Thái Nguyên. Gà có đặc điểm: đa số lông có màu đen, chân đen, da đen, xương đen, thịt và nội tạng đen; chất lượng thịt thơm ngon, hàm lượng mỡ trong thịt ít và được người tiêu dùng đặc biệt quan tâm như một giống gà thuốc để chữa trị một số bệnh trong y học và bồi bổ sức khỏe. Chính vì vậy mà nhu cầu thịt gà ngày càng tăng và mở rộng nhu cầu chăn nuôi cũng như tiêu thụ giống gà này.

Tuy nhiên, cũng như nhiều giống gà bản địa khác, hiện nay giống gà này thường được người dân nuôi với quy mô nhỏ lẻ và nuôi chung với các giống gà khác nên có nguy cơ bị lai tạp cao, có khả năng bị thu hẹp phạm vi, quy mô và cơ cấu đàn; từ đó dẫn tới hiện tượng bị thoái hóa và tuyệt chủng nếu không có biện pháp chọn lọc và bảo tồn.

Trước thực tế trên, nhằm thực hiện tốt công tác bảo tồn nguồn gen quý trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên, ngày 18/10/2013, Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên phê duyệt đề án khung nhiệm vụ KH&CN về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2014 - 2020 nhằm điều tra, đánh giá, đề xuất giải pháp bảo tồn nguồn gen động, thực vật, thủy sản và tài nguyên vi sinh vật quý hiếm trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên làm cơ sở cho công tác bảo tồn, khai thác và phát triển; trong đó có gà của đồng bào Mông. Năm 2019, Trường Đại học Nông Lâm được giao chủ trì thực hiện nhiệm vụ: "**Bảo tồn nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ và huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên**" và đã tiến hành chọn lọc, bảo tồn tại chỗ, chuyên chỗ giống gà này để lưu giữ nguồn gen quý phục vụ cho công tác khai thác, phát triển giống gà của đồng bào Mông có hiệu quả.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

290 gà của đồng bào Mông thể hệ đầu giai đoạn trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi).

1.506 gà của đồng bào Mông 01 ngày tuổi ở thế hệ sau.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian thực hiện: Từ tháng 9/2020 đến tháng 12/2021.

Địa điểm nghiên cứu: Xã Văn Lãng, xã Tân Long - huyện Đồng Hỷ, xã Sảng Mộc - Huyện Võ Nhai và Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Nội dung nghiên cứu

Khảo sát, thu thập nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên.

Đánh giá đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh sản, chất lượng trứng và khả năng ấp nở của gà đồng bào Mông tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu.

Kết quả bước đầu bảo tồn gà của đồng bào Mông ở thế hệ sau.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp thu thập nguồn gen: Từ kết quả điều tra, khảo sát về sự phân bố nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai - tỉnh Thái Nguyên, tiến hành tuyển chọn những gà trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi) có đặc điểm ngoại hình đặc trưng nhất (căn cứ vào Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân) để đưa về các mô hình nuôi tập trung.

Phương pháp bảo tồn nguồn gen:

Ở thế hệ đầu tuyển chọn gà từ các địa điểm có số lượng phân bố nhiều nhất với đặc điểm ngoại hình đặc trưng đưa về nuôi tập trung tại 04 hộ gia đình sinh sống tại khu vực đó và 01 mô hình tại Trường Đại học Nông Lâm.

Ở thế hệ sau, tiến hành thu và chọn trứng từ các mô hình bảo tồn gà của đồng bào Mông ở thế hệ trước, tiến hành ấp nở. Sử dụng phương pháp trực quan để chọn lọc những gà có đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống ở các thời điểm 01 ngày tuổi, 08 tuần tuổi và 20 tuần tuổi. Cân gà lúc 56 ngày tuổi để chọn lọc những các thể có khối lượng từ cao xuống thấp với tỷ lệ chọn lọc con trống khoảng 22,56% - 22,96%, con mái 56,95% - 57,33%; lúc 20 tuần tuổi tiến hành chọn lọc bình ổn về khối lượng để tạo độ đồng đều cao trong đàn.

Theo dõi số lượng trứng từ khi bắt đầu đẻ đến 72 tuần tuổi để đánh giá các chỉ tiêu về: năng suất trứng, tỷ lệ đẻ, tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng, tỷ lệ ấp nở và tỷ lệ gà con loại 1.

Phương pháp chọn hộ nuôi bảo tồn: Lựa chọn những hộ gia đình có đủ điều kiện về hệ thống chuồng nuôi, bãi chăn thả và có kinh nghiệm trong chăn nuôi gà. Địa điểm và quy mô nuôi như sau:

STT	Địa điểm	Số lượng mô hình	Quy mô	
			Thế hệ đầu	Thế hệ sau
1	Huyện Đồng Hỷ	02	58 (50 mái, 08 trống)	56 (50 mái, 06 trống)
2	Huyện Võ Nhai	02	58 (50 mái, 08 trống)	56 (50 mái, 06 trống)
3	Trường ĐH Nông Lâm	01	58 (50 mái, 08 trống)	56 (50 mái, 06 trống)
Tổng		05	290 (250 mái, 40 trống)	280 (250 mái, 30 trống)

Chế độ nuôi dưỡng, chăm sóc:

Giai đoạn	Mật độ nuôi (con/m ²)	Tỷ lệ trồng/mái	Chế độ ăn	Chế độ chiếu sáng
0 - 8 TT	15 - 20	Nuôi chung	Tự do	24/24 giờ ở tuần đầu, sau giảm dần đến ánh sáng tự nhiên
9 - 20 TT	6 - 10	Tách riêng	Hạn chế	Ánh sáng tự nhiên
> 20 TT	3 - 5	1/8 - 1/9	Theo tỷ lệ đẻ	16 giờ/ngày

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học và trên phần mềm Minitab 18.1.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả thu thập nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai

Kết quả được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả thu thập nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai

STT	Địa điểm điều tra	Tổng số gà các lứa tuổi (con)	Số lượng gà 19 - 20 TT (con)	Số lượng gà tuyển chọn, lưu giữ (con)	Tỷ lệ (%)
1	Huyện Đồng Hỷ	1.543	219	145 (125 mái + 20 trống)	66,21
2	Huyện Võ Nhai	947	187	145 (125 mái + 20 trống)	77,54
Tổng		2.490	406	290 (250 mái + 40 trống)	71,43

Kết quả Bảng 1 cho thấy, qua điều tra tại các xã trên địa bàn huyện Đồng Hỷ và huyện Võ Nhai đã xác định có 2.490 gà của đồng bào Mông các lứa tuổi, trong đó huyện Đồng Hỷ có số lượng gà nhiều hơn so với huyện Võ Nhai (1.543 con so với 947 con). Ở giai đoạn trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi), có 406 con, chiếm 16,31% trong tổng số gà các lứa tuổi.

Căn cứ vào Tiêu chuẩn cơ sở và kết quả điều tra đã tuyển chọn được 290 gà (250 gà mái và 40 gà trống), chiếm tỷ lệ 71,43% có đặc điểm ngoại hình đặc trưng để đưa vào 04 mô hình bảo tồn tại chỗ (02 mô hình tại huyện Đồng Hỷ, 02 mô hình tại huyện Võ Nhai) và 01 mô hình bảo tồn chuyển chỗ tại trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Đặc điểm ngoại hình gà của đồng bào Mông trưởng thành tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu

Chúng tôi đã thu thập 50 gà mái và 40 gà trống của đồng bào Mông giai đoạn 19 - 20 tuần tuổi từ các hộ gia đình tại huyện Đồng Hỷ và huyện Võ Nhai để đưa vào nuôi tại các mô hình bảo tồn. Kết quả về đặc điểm ngoại hình của gà đồng bào Mông được thể hiện tại Bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm ngoại hình của gà đồng bào Mông trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi)

Đặc điểm ngoại hình	Trống (n = 40)	Mái (n = 250)
Vóc dáng	Cân đối, nhanh nhẹn	Cân đối, nhanh nhẹn
Màu lông	Đen tuyền (77,50%); Trắng ngà pha đen ở vùng cổ (15,00%); Đỏ đậm pha đen ở vùng cổ, vùng lưng (7,50%)	Đen tuyền (76,00%); Trắng ngà pha đen ở vùng cổ (14,80%); Nâu pha đen (9,20%)
Màu mỏ	Đen (100%)	Đen (100%)
Màu da	Đen nhạt (100%)	Đen nhạt (100%)
Màu da chân	Đen (100%)	Đen (100%)
Kiểu mào	Đơn, hình răng cưa (100%). Màu đen (84,00%), màu đen - đỏ đậm (16,00%)	Đơn, hình răng cưa (100%). Màu đen (85,81%), màu đen - đỏ đậm (14,19%)



Mô hình tại huyện Đông Hỷ



Mô hình tại huyện Võ Nhai

Kết quả Bảng 2 cho thấy, gà trưởng thành (19 - 20 tuần tuổi) được tuyển chọn đưa về nuôi tại các mô hình bảo tồn có đặc điểm ngoại hình: con trống, con mái vóc dáng cân đối, nhanh nhẹn; đa số có màu đen tuyền (77,50% - 78,00%), số ít có màu trắng ngà pha đen ở vùng cổ, đỏ đậm hoặc nâu pha đen; 100% mỏ, mắt, da chân có màu đen, da màu đen nhạt; 100% mào đơn, hình răng cưa, trong đó có 84,00% - 85,81% mào có màu đen, số còn lại có màu đỏ đen.

Kết quả nghiên cứu của Phạm Công Thiệu và cs. (2004) cho biết, qua khảo sát 291 gà H'Mông trưởng thành (16 - 45 tuần tuổi) được thu thập từ các bản người H'Mông ở Sơn La đưa về nuôi tập trung tại một số gia đình ở ngoại thành Hà Nội và Trạm nghiên cứu và thử nghiệm thức ăn - Viện Chăn nuôi có màu sắc lông đa dạng: con trống có màu đỏ tro, đen xen đỏ đậm, vàng đỏ tía, hoa mơ, đen, đỏ, trắng, nâu, vàng, trắng đen; con mái có màu hoa mơ đen - nâu, hoa mơ vàng - nâu, tro trắng, tro vàng, tro xám, trắng tuyền, đen tuyền; trong đó tập trung phổ biến 3 màu: hoa mơ, đen và tro trắng.

Nguyễn Văn Sinh (2006) cho biết, nghiên cứu đặc điểm ngoại hình của gà Mèo nuôi tại 3 huyện vùng cao núi đá của tỉnh Hà Giang thấy lông màu đen chiếm 16,62%, lông màu trắng chiếm 6,53%; 90% gà có mào đơn, số còn lại có mào hoa hồng và mào khác.

Theo dõi đặc điểm ngoại hình của gà H'Mông trưởng thành nuôi tại Mai Châu - Hòa Bình, Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2017) thấy tập trung chủ yếu các màu: xám (31,00%), đen (22,00%), vàng nâu, vàng sẫm (22,00%); 90,5% có kiểu mào đơn; đa số mào màu đỏ tươi (78,00%), 91,0% gà có chân màu đen.

Như vậy, gà của đồng bào Mông tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai - tỉnh Thái Nguyên được tuyển chọn đưa về các mô hình bảo tồn có màu sắc lông chiếm ưu thế là đen tuyền, trong khi đó gà ở các tỉnh Sơn La, Hòa Bình, Hà Giang có màu sắc đa dạng hơn.

Nghiên cứu khả năng sinh sản của gà đồng bào Mông tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu
Tuổi thành thực của gà đồng bào Mông tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu

Bảng 3. Tuổi thành thực của gà đồng bào Mông tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu

Chỉ tiêu theo dõi	Đơn vị tính	Kết quả				
		Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4	Mô hình 5
		(n = 50)	(n = 50)	(n = 50)	(n = 50)	(n = 50)
Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên	ngày	151	149	154	152	152
Tuổi đẻ đạt tỷ lệ 5%	ngày	155	156	155	157	156
Tuổi đẻ đạt đỉnh cao	ngày	225	228	227	226	225
Tỷ lệ đẻ đỉnh cao	%	35,43	35,71	35,14	35,14	36,29

Kết quả Bảng 3 cho thấy, tuổi đẻ quả trứng đầu tiên của gà mái đồng bào Mông tại các mô hình dao động trong khoảng 149 - 154 ngày (tương đương 22 tuần tuổi); tuổi đẻ đạt 5% lúc 155 - 157 ngày (tương đương 23 tuần tuổi); đẻ đỉnh cao lúc 225 - 228 ngày (tương đương 33 tuần tuổi); tỷ lệ đẻ đỉnh cao đạt 35,14% - 36,29%. Như vậy, gà của đồng bào Mông nuôi tại các mô hình có thời gian thành thực sinh dục tương đương nhau, chênh lệch không đáng kể ($P>0,05$).

Theo Trần Thúy An và cs. (2020), gà Kiến có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên là 140 ngày, tuổi đẻ đạt 5% lúc 144 ngày. Gà Bang Trời có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên lúc 21,23 tuần (149 ngày), đạt 5% lúc 22,35 tuần (154 ngày), đạt đỉnh cao lúc 33,52 tuần (231 ngày) (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020a); gà Ri Lạc Sơn có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên lúc 133 ngày, đạt 5% lúc 147 ngày và đạt đỉnh cao lúc 217 ngày (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020b). Như vậy, gà của đồng bào Mông nuôi tại huyện Đồng Hỷ, huyện Võ Nhai - tỉnh Thái Nguyên có tuổi đẻ quả trứng đầu tiên, tuổi đẻ đạt 5%, tuổi đẻ đỉnh cao tương đương gà Bang Trời, muộn hơn gà Kiến, gà Ri Lạc Sơn.

Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của gà đồng bào Mông tại các mô hình

Kết quả được trình bày ở Bảng 4.

Kết quả Bảng 4 cho thấy, tỷ lệ đẻ bình quân tại 5 mô hình lưu giữ gà của đồng bào Mông đạt 21,94% - 22,38%; năng suất trứng/máu/72 tuần tuổi đạt 75,01 - 76,51 quả; tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng là 5,39- 5,51 kg. Giữa các mô hình, các chỉ tiêu theo dõi có sự chênh lệch nhau nhưng không đáng kể ($P>0,05$).

Theo dõi quá trình sinh sản của gà đồng bào Mông tại các mô hình từ khi bắt đầu đẻ quả trứng đầu tiên (22 tuần tuổi) đến khi kết thúc thí nghiệm (72 tuần tuổi) thấy: giai đoạn 33 - 36 tuần tuổi có tỷ lệ đẻ và năng suất trứng duy trì đạt ở mức cao nhất (33,79% - 34,43% với 2,37 - 2,41 trứng/máu/tuần). Quá trình đẻ bắt đầu giảm ở giai đoạn 37 - 40 tuần tuổi (30,14% - 31,86%), sau đó tiếp tục giảm ở các giai đoạn sau và giai đoạn 69 - 72 tuần tuổi, tỷ lệ đẻ chỉ đạt: 14,71% - 15,36% với năng suất trứng bình quân là 1,03 - 1,08 quả/máu/tuần. Điều này hoàn toàn phù hợp với sinh lý sinh sản tự nhiên của gà.

Bảng 4. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng của gà đồng bào Mông tại các mô hình bảo tồn thế hệ đầu

Giai đoạn (tuần tuổi)	Mô hình 1 (n = 50)			Mô hình 2 (n = 50)			Mô hình 3 (n = 50)			Mô hình 4 (n = 50)			Mô hình 5 (n = 50)		
	Tỷ lệ đẻ (%)	NST/mái/ tuần (quả)	TTTA /10 quả trứng	Tỷ lệ đẻ (%)	NST/mái/ tuần (quả)	TTTA /10 quả trứng	Tỷ lệ đẻ (%)	NST/mái/ tuần (quả)	TTTA /10 quả trứng	Tỷ lệ đẻ (%)	NST/mái/ tuần (quả)	TTTA /10 quả trứng	Tỷ lệ đẻ (%)	NST/mái/ tuần (quả)	TTTA /10 quả trứng
21 - 24	6,88	0,48	13,27	7,08	0,50	13,04	6,95	0,49	13,73	7,21	0,50	13,07	6,82	0,48	14,36
25 - 28	20,80	1,46	4,61	21,27	1,49	4,55	21,29	1,49	4,50	20,88	1,46	4,59	21,29	1,49	4,50
29 - 32	30,36	2,13	3,29	30,86	2,16	3,24	30,64	2,15	3,28	30,43	2,13	3,29	31,21	2,19	3,21
33 - 36	33,93	2,38	3,25	34,36	2,41	3,20	34,00	2,38	3,23	33,79	2,37	3,26	34,43	2,41	3,20
37 - 40	30,14	2,11	3,64	31,07	2,18	3,53	30,93	2,17	3,55	30,57	2,14	3,58	31,86	2,23	3,42
41 - 44	27,71	1,94	3,93	27,79	1,95	3,95	27,43	1,92	4,00	27,57	1,93	3,97	28,14	1,97	3,93
45 - 48	25,29	1,77	4,33	25,36	1,78	4,29	24,93	1,75	4,38	25,07	1,76	4,34	25,57	1,79	4,24
49 - 52	22,36	1,57	4,84	22,21	1,56	4,90	21,93	1,54	4,95	22,79	1,60	4,80	22,71	1,59	4,81
53 - 56	20,64	1,45	5,24	20,71	1,45	5,17	20,29	1,42	5,32	20,21	1,42	5,34	20,93	1,47	5,13
57 - 60	18,93	1,33	5,63	19,29	1,35	5,57	18,57	1,30	5,72	18,57	1,30	5,74	19,21	1,35	5,56
61 - 64	17,50	1,23	6,01	17,50	1,23	6,01	17,50	1,23	6,04	17,29	1,21	6,06	17,57	1,23	6,01
65 - 68	16,14	1,13	6,40	16,14	1,13	6,37	15,86	1,11	6,52	16,07	1,13	6,46	16,14	1,13	6,40
69 - 72	15,29	1,07	6,28	15,36	1,08	6,27	14,86	1,04	6,46	14,71	1,03	6,51	15,07	1,06	6,38
Tỷ lệ đẻ (%)	22,00			22,23			21,94			21,94			22,38		
NST/mái /72TT (quả)	75,16			75,96			76,34			75,01			76,51		
TTTA /10 trứng (kg)		5,44			5,39			5,51			5,46			5,47	

Ghi chú: NST- Năng suất trứng; TT- Tuần tuổi; TTTA- Tiêu tốn thức ăn

So sánh với kết quả nghiên cứu trên một số giống gà bản địa cho thấy, năng suất trứng của gà Bang Trời đến 74 tuần tuổi đạt 97,87 quả; tỷ lệ đẻ trung bình đạt 26,38%, chi phí thức ăn/10 quả trứng là 4,59 kg (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020a). Tỷ lệ đẻ của gà Ri lúc 38 tuần tuổi đạt 39,94% (Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng, 2016); gà sáu ngón lúc 39 tuần tuổi có tỷ lệ đẻ đạt 38,24% (Nguyễn Thị Châu Giang và cs., 2017); gà Liên Minh có NST/mái/năm đạt 75,6 quả (Bui Huu Doan và cs., 2016); gà Hắc Phong có năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 150,19 quả - 152,65 quả, gà Tò đạt 96,13 quả - 97,17 quả (Phạm Công Thiệu và cs., 2018).

Như vậy, gà của đồng bào Mông tại các mô hình có tỷ lệ đẻ trung bình, năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi thấp hơn các giống gà trên.

Đánh giá chất lượng trứng của gà đồng bào Mông thế hệ đầu

Để đánh giá chất lượng trứng gà của đồng bào Mông thế hệ đầu, chúng tôi tiến hành khảo sát trứng lúc 38 tuần tuổi. Kết quả được trình bày ở Bảng 5.

Bảng 5. Chất lượng trứng của gà đồng bào Mông (n = 30)

STT	Chỉ tiêu theo dõi	Đơn vị tính	Mean ± SD	Cv (%)
1	Khối lượng trứng	g	46,89 ±0,37	0,88
2	Tỷ lệ lòng đỏ	%	31,49 ±0,45	1,36
3	Tỷ lệ lòng trắng	%	57,28 ±0,44	0,79
4	Tỷ lệ vỏ	%	11,23 ±0,89	7,94
5	Chỉ số hình thái	mm	1,32 ±0,01	0,66
6	Chỉ số lòng đỏ	mm	0,52 ±0,01	0,74
7	Chỉ số lòng trắng	mm	0,09 ±0,01	1,35
8	Độ dày vỏ	mm	0,38 ±0,01	0,53
9	Đơn vị Haugh	HU	86,26 ±0,34	0,39

Kết quả Bảng 5 cho thấy, trứng gà của đồng bào Mông nuôi tại các mô hình có khối lượng bình quân đạt 46,89 g. So với trứng của một số giống gà bản địa khác, trứng gà của đồng bào Mông có khối lượng thấp hơn trứng gà Ri: 50,27 g (Nguyễn Bá Mùi và Phan Kim Đăng, 2016), trứng gà Bang Trời: 48,43 g (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020a); cao hơn trứng gà Hắc Phong: 44,29 g - 44,97 g (Phạm Công Thiệu và cs., 2018); tương đương trứng gà Móng: 46,32 g - 47,24 g (Ngô Thị Kim Cúc và cs., 2016).

Trứng gà của đồng bào Mông có chỉ số hình thái ở mức 1,32, đạt tiêu chuẩn ấp nở (Bùi Hữu Đoàn, 2011) và tương đương với một số nghiên cứu khác.

Tỷ lệ thành phần cấu tạo trứng như sau: vỏ là 11,23%; lòng đỏ chiếm 31,49%; lòng trắng là 57,28%. Như vậy, tỷ lệ vỏ:lòng đỏ:lòng trắng tuân theo quy luật 1:3:6. Tỷ lệ này tương đương với kết quả nghiên cứu của Trần Thúy An và cs. (2020) trên gà Kiến (11,82:32,02:56,15), kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Thịnh và cs. (2020a, 2020b) trên gà Bang Trời (11,44:32,04:56,52), gà Ri Lạc Sơn (11,44:31,81:57,32).

Theo Bùi Hữu Đoàn (2011), tỷ lệ lòng trắng/lòng đỏ có liên quan đến kết quả ấp nở, thông thường tỷ lệ này là 2/1, càng xa tỷ lệ này khả năng ấp nở càng thấp. Như vậy, trứng gà của đồng bào Mông có tỷ lệ lòng trắng/lòng đỏ đảm bảo trong giới hạn có tỷ lệ ấp nở tốt.

Chỉ số lòng đỏ trung bình của trứng là 0,52, chỉ số lòng trắng là 0,09. Mức chỉ số này cho thấy trứng gà của đồng bào Mông đảm bảo độ tươi theo quy định.

Đơn vị Haugh đạt 86,26, tương đương trứng gà H'mông: 86,7 (Phạm Công Thiệu và cs., 2010), gà Bang Trời: 86,86 (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020a); cao hơn gà Hồ (75,05), gà Mía (82,98), gà Móng (78,68) (Hồ Xuân Tùng và cs., 2010). Theo Bạch Thị Thanh Dân (1995), chất lượng trứng rất tốt khi chỉ số Haugh là 80 - 100; như vậy trứng gà của đồng bào Mông có chất lượng rất tốt.

Chất lượng vỏ trứng được đánh giá qua độ dày vỏ trứng, ở gà của đồng bào Mông độ dày vỏ trứng là 0,38 mm, tương đương với các giống gà: Kiến (0,37 mm), gà Ri (0,39 mm) (Trần Thúy An và cs., 2020; Nguyễn Bá Mùi và Phan Kim Đăng, 2017). Như vậy, trứng gà của đồng bào Mông có chất lượng vỏ tốt, giúp giảm tỷ lệ dập vỡ khi di chuyển, khi ấp, đồng thời cung cấp đủ can xi, khoáng cho phôi phát triển, giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn, đảm bảo sức sống cho gà con sau này.

Từ kết quả trên cho thấy, trứng gà của đồng bào Mông có chất lượng tốt, đủ tiêu chuẩn để ấp nở và cho tỷ lệ ấp nở cao.

Kết quả ấp nở của gà đồng bào Mông thế hệ đầu

Kết quả được trình bày ở Bảng 6.

Bảng 6. Kết quả ấp nở của gà đồng bào Mông thế hệ đầu

Chỉ tiêu theo dõi	ĐVT	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4	Mô hình 5	Tổng
Tổng số trứng (05 đợt ấp)	quả	547	558	551	548	563	2.767
Số trứng ấp	quả	495	506	496	493	504	2.494
Tỷ lệ trứng giống	%	90,49	90,68	90,02	89,96	89,52	90,13
Số trứng có phôi	quả	389	406	402	397	407	2.001
Số gà nở	con	334	351	346	347	348	1.726
Số gà loại 1	con	293	306	307	295	305	1.506
Tỷ lệ trứng có phôi/trứng ấp	%	78,59	80,24	81,05	80,53	80,75	80,23
Tỷ lệ nở/trứng có phôi	%	85,86	86,45	86,07	87,41	85,50	86,26
Tỷ lệ gà loại 1/trứng có phôi	%	75,32	75,37	76,37	74,31	74,94	75,26

Kết quả Bảng 6 cho thấy, tỷ lệ trứng có phôi và tỷ lệ gà con loại 1 của gà đồng bào Mông cao, trung bình 5 đợt ấp tỷ lệ trứng giống, tỷ lệ trứng có phôi, tỷ lệ nở/trứng có phôi, tỷ lệ gà loại 1/trứng có phôi lần lượt là: 90,13%; 80,23%; 86,26%; 75,26%. Kết quả ấp nở giữa các mô hình là tương đương nhau, không có sự sai khác ($P>0,05$). Điều đó chứng tỏ, chế độ bảo quản trứng khá tốt nên tỷ lệ nở và gà con loại I ở mức cao.

So sánh với kết quả nghiên cứu về kết quả ấp nở của một số giống gà bản địa cho thấy, gà Ri có tỷ lệ trứng có phôi là 91,3%; tỷ lệ nở/trứng có phôi là 81,6% (Nguyễn Bá Mùi và Phạm Kim Đăng, 2016); tỷ lệ trứng có phôi ở gà Tò là 89,81% (Phạm Công Thiệu và cs., 2018); tỷ lệ trứng có phôi ở gà Kiến là 86,47% và tỷ lệ nở/trứng có phôi là 83,95% (Trần Thúy An và cs., 2020); ở gà Bang Trới, tỷ lệ trứng có phôi là 94,83%; tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 82,82%; tỷ lệ nở/trứng ấp đạt 76,43%; tỷ lệ gà loại 1/gà nở đạt 95,45% (Nguyễn Hoàng Thịnh và cs., 2020a). Theo Hồ Xuân Tùng và cs. (2010), gà Hồ, gà Mía và gà Móng có tỷ lệ nở/trứng ấp lần lượt là: 55,54 - 75,23%; 69,95 - 71,25%; 65,89 - 72,26%.

Như vậy, gà của đồng bào Mông có tỷ lệ trứng có phôi thấp hơn các giống gà trên; tuy nhiên, tỷ lệ ấp nở cao hơn các giống gà trên.

Kết quả bước đầu bảo tồn gà của đồng bào Mông ở thế hệ sau

Tiến hành thu trứng từ gà của đồng bào Mông ở thế hệ đầu, ấp nở và chọn lọc gà đưa vào 05 mô hình bảo tồn. Kết quả được thể hiện ở Bảng 7.

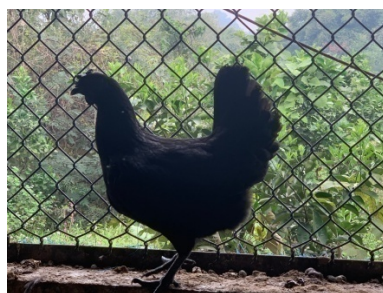
Bảng 7. Kết quả chọn lọc bảo tồn gà của đồng bào Mông ở thế hệ sau

Tuần tuổi	Mô hình 1		Mô hình 2		Mô hình 3		Mô hình 4		Mô hình 5	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
01 ngày tuổi										
Số lượng	293		306		307		295		305	
Khối lượng bình quân (g/con)	28,64		28,88		28,71		28,54		28,69	
SD (g)	1,23		1,35		1,25		1,23		1,24	

Tuần tuổi	Mô hình 1		Mô hình 2		Mô hình 3		Mô hình 4		Mô hình 5	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
8 tuần tuổi										
<i>Trước chọn lọc</i>										
Số lượng (con)	132	149	138	151	135	158	132	150	133	151
Khối lượng bình quân (g/con)	644,12	572,51	647,78	575,34	645,66	578,43	647,09	577,19	643,91	589,45
SD (g)	51,72	50,68	54,37	53,41	52,18	53,24	50,14	49,64	51,22	50,16
<i>Sau chọn lọc</i>										
Số lượng (con)	30	85	30	86	31	90	30	86	30	86
Khối lượng bình quân (g/con)	727,50	619,20	730,58	620,24	726,60	624,76	732,46	620,36	729,54	637,31
SD (g)	15,36	17,15	16,88	15,61	17,10	18,30	16,35	17,09	16,88	15,89
Áp lực chọn lọc (%)	22,73	57,05	21,74	56,95	22,96	56,96	22,73	57,33	22,56	56,95
Ly sai chọn lọc (g)	83,38	46,69	82,80	44,90	80,94	46,33	85,37	43,17	85,67	47,89
20 tuần tuổi										
Số lượng (con)	6	50	6	50	6	50	6	50	6	50
Khối lượng bình quân (g/con)	1.777,70	1.584,00	1.779,60	1.575,62	1.780,48	1.589,60	1.778,52	1.583,60	1.779,14	1.584,70
SD (g)	55,36	54,14	56,42	58,99	52,91	57,21	55,17	59,72	59,42	56,38



Gà con 01 ngày tuổi



Gà mái 20 tuần tuổi



Gà trống 20 tuần tuổi

Kết quả Bảng 7 cho thấy, bằng việc quan sát đặc điểm ngoại hình và theo dõi khối lượng cơ thể gà của đồng bào Mông qua các thời điểm: 01 ngày tuổi, 08 tuần tuổi và 20 tuần tuổi đã chọn lọc được 250 gà mái và 30 gà trống thể hệ sau đưa vào mô hình bảo tồn.

Lúc 01 ngày tuổi chọn những gà có đặc điểm ngoại hình: lông bông mượt, màu đen tuyền hoặc đen hung; mắt đen, sáng, tinh nhanh; mỏ đen; chân đen, bóng, cứng cáp, đi lại nhanh nhẹn; da đen; thân hình cân đối. Khối lượng cơ thể trung bình: 28,54 -28,88 g.

Lúc 8 tuần tuổi gà của đồng bào Mông có đặc điểm ngoại hình: lông màu đen tuyền hoặc trắng pha đen, đồ đậm pha đen ở vùng cổ, lưng. Con trống chân cao, chắc khỏe; con mái chân cao vừa phải. Da chân màu đen. Da đen nhạt. Mỏ ngắn, màu đen. Mắt sáng, tinh nhanh, màu đen. Mào đơn, màu đen. Thân hình cân đối, dáng đi nhanh nhẹn. Trước khi chọn lọc, con trống tại các mô hình có khối lượng cơ thể bình quân đạt 643,91 - 647,78 g/con; con mái đạt 572,51 - 589,45 g/con; sau chọn lọc con trống có khối lượng bình quân đạt 727,50 - 732,46 g/con, con mái đạt 619,20 - 637,31 g/con. Áp lực chọn lọc ở gà trống là 22,56% - 22,96%; gà mái là 56,95% - 57,33%; ly sai chọn lọc ở con trống là 80,94 - 85,67g, con mái là 43,17 - 44,90g.

Lúc 20 tuần tuổi có đặc điểm ngoại hình tương tự như thời điểm lúc 8 tuần tuổi. Ở thời điểm

này chọn những gà mái có khoảng cách giữa mỏ xương u ngồi rộng lọt 2 ngón tay và khoảng cách từ điểm cuối xương lưỡn hái đến mỏ xương u ngồi rộng lọt 3 ngón tay. Gà trống sau tuyển chọn có khối lượng đạt 1.777,70 - 1.779,60 g/con; gà mái có khối lượng đạt 1.575,62 - 1.589,60 g/con.

Kết quả trên cho thấy, khối lượng cơ thể con trống và con mái giữa các mô hình bảo tồn ở 2 thời điểm 8 tuần tuổi và 20 tuần tuổi không có sự sai khác ($P>0,05$); tuy nhiên giữa con trống và con mái có sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Đã khảo sát, thu thập được 290 gà (250 gà mái và 40 gà trống) đưa về 04 mô hình bảo tồn tại huyện Đông Hỷ, huyện Võ Nhai và 01 mô hình tại Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Đã xác định được đặc điểm ngoại hình đặc trưng của gà đồng bào Mông trưởng thành được bảo tồn ở thể hệ đầu: con trống và con mái đa số đều có màu đen tuyền; mỏ, da chân có màu đen; da có màu đen nhạt; mào hình răng cưa, đa số có màu đen. Tuổi đẻ quả trứng đầu tiên lúc 22 tuần tuổi, đẻ đạt 5% lúc 23 tuần tuổi, đẻ đỉnh cao lúc 33 tuần tuổi. Tỷ lệ đẻ đến 72 tuần tuổi đạt 22,00% - 22,38%; năng suất trứng/mái/72 tuần tuổi đạt 75,01% - 76,51%; tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng là 5,39 - 5,51 kg. Khối lượng trứng bình quân là 46,89 g; có chất lượng tốt, đủ tiêu chuẩn ấp nở với tỷ lệ cao: tỷ lệ trứng có phôi đạt 80,23%; tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 86,26%; tỷ lệ gà loại 1/trứng có phôi đạt 75,26%.

Đã chọn lọc được 280 gà (250 gà mái và 30 gà trống) có đặc điểm ngoại hình và khối lượng cơ thể đặc trưng để đưa vào 04 mô hình bảo tồn tại chỗ và 01 mô hình bảo tồn chuyển chỗ.

Đề nghị

Tiếp tục chọn lọc gà của đồng bào Mông với các đặc điểm ngoại hình đặc trưng của giống để nhân thuần và tạo đàn hạt nhân.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin thành cảm ơn Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên đã hỗ trợ tài chính để thực hiện nghiên cứu này từ đề tài: “Bảo tồn nguồn gen gà của đồng bào Mông tại huyện Đông Hỷ và huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên”, Mã số: ĐTQG.01/2019.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- Trần Thúy An, Dương Trí Tuấn và Nguyễn Thị Mươi. 2020. Đặc điểm ngoại hình và sức sản xuất của gà Kiến hạt nhân thể hệ chọn lọc thứ 3. *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Chăn nuôi*, số 259, tháng 9/2002, tr. 13 - 17.
- Ngô Thị Kim Cúc, Phùng Đức Tiến, Nguyễn Hữu Cường, Nguyễn Công Định, Phạm Công Thiệu, Vũ Chí Thiện, Phạm Thị Bích Hương, Trần Trung Thông và Nguyễn Trọng Tuyển. 2016. Chọn lọc và nhân thuần giống gà Móng. *Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi*, số 61, tháng 3/2016, tr. 22 - 32.
- Bạch Thị Thanh Dân. 1995. Kết quả bước đầu xác định các yếu tố hình dạng, khối lượng trứng đối với tỷ lệ ấp nở của trứng ngan. Kết quả nghiên cứu khoa học - các công trình nghiên cứu của nghiên cứu sinh. Viện KHKT Nông nghiệp Việt Nam.
- 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 Châu Giang, Nguyễn Khánh Toàn và Đỗ Đức Lực. 2017. Đặc điểm sinh học và khả năng sản xuất gà sáu ngón nuôi tại Lạng Sơn. *Kỷ yếu Hội nghị Khoa học toàn quốc Chăn nuôi - Thú y*, Trường Đại học Cần Thơ, tr. 130 - 135.

- 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 và Phát triển*, tập 3, số 7, tr. 392 - 399.
- Quyết định số 2150/QĐ-UBND ngày 18/10/2013 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt Đề án khung nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2014 - 2020.
- Nguyễn Văn Sinh. 2006. Nghiên cứu đặc điểm sinh học, khả năng sản xuất của gà Mèo nuôi tại 3 huyện vùng cao núi đá của tỉnh Hà Giang. *Luận văn Thạc sĩ nông nghiệp*, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.
- 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)*, Hà Nội, tháng 10/2004, tr. 145 - 152.
- Phạm Công Thiệu, Vũ Ngọc Sơn, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Việt Thái và Trần kim Nhân. 2010. Chọn lọc nâng cao năng suất chất lượng gà H'mông. *Báo cáo khoa học năm 2010*, Viện Chăn nuôi, tr. 266 - 278.
- Phạm Công Thiệu, 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 KHKT Chăn nuôi*, số 233, tháng 6/2018, tr. 14 - 19.
- Phạm Công Thiệu, Nguyễn Hữu Cường, Phạm Hải Ninh, Nguyễn Quyết Thắng, Trần Quốc Hùng, Nguyễn Thị Thanh Vân, Đỗ Văn Huỳnh, Nguyễn Khắc Khánh và Lê Thị Bình. 2018. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của gà Tò. *Tạp chí KHKT Chăn nuôi*, số 233, tháng 6/2018, tr. 20 - 26.
- 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 KHKT Chăn nuôi*, số 222, tháng 8/2017, tr. 12 - 18.
- Nguyễn Hoàng Thịnh, Nguyễn Thị Vinh, Phan Thanh Lâm, Mai Thị Thanh Nga và Bùi Hữu Đoàn. 2020a. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh sản của gà Bang Trới. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, tập 18, số 10, tr. 812 - 819.
- 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 KHKT Chăn nuôi*, số 256, tháng 4/2020, Tr. 14 - 18.
- Hồ Xuân Tùng. 2010. Đặc điểm ngoại hình, 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 - Viện Chăn nuôi, phân Di truyền giống vật nuôi*, tr. 225 - 234.

Tiếng nước ngoài

- Bui Huu Doan, Pham Kim Dang, Hoang Anh Tuan and Nguyen Hoang Thinh. 2016. Lien Minh chicken breed ang livehood of people on district island Cat Hai of Hai Phong city, Vietnam: Characterization and prospects. *J. Ani. Hus. Sci. Tech.*, 209, pp. 26 - 31.

ABSTRACT

Initial results of conserving the native chicken of the H'Mong minority ethnics in Thai Nguyen province

The purpose of this study is to collect and conserve in situ chickens of the Mong compatriots in Dong Hy district, Vo Nhai district - Thai Nguyen province. By observing and monitoring the reproductive parameters, the appearance characteristics of 290 adult chickens (19-20 weeks old) in the first generation were identified: balanced body shape, jet black feathers accounted for 76, 00% - 77.50%, 100% beak and leg skin black, skin pale black; 100% serrated crest, mostly black (84.00 - 85.81%). Age of laying the first egg at 149 - 154 days; calving age reaches 5% at 155 - 157 days; calving peak at 225 - 228 days; the peak laying rate reached 35.14% - 36.29%; egg yield/hen/72 weeks of age reached 75.01 - 76.51 eggs; food consumption/10 eggs: 5.39 - 5.51 kg. Egg weight at 33 weeks old reached 46.89 g, morphological index was 1.32, Haugh unit was 86.26. The percentage of eggs with embryos reached 80.23%; hatching/egg with embryos reached 86.26%; the rate of type 1 chicken/egg with embryo reached 75.26%. Monitoring the appearance and growth ability of Mong chickens in the next generation at the following time points: 01 day old, 08 weeks old and 20 weeks old, selected 280 chickens (250 cocks and 30 hens) with Appearance and volume characteristics are included in 04 in-situ conservation models and 01 displacement conservation model.

Keywords: *chickens of the Mong compatriots, appearance, crest, laying rate, eggs with embryos.*

Ngày nhận bài: 08/3/2022

Ngày phản biện đánh giá: 17/3/2022

Ngày chấp nhận đăng: 31/3/2022

Người phản biện: *TS. Nguyễn Thị Mươi*