

## **XÁC ĐỊNH PHƯƠNG THỨC THÍCH HỢP NUÔI GÀ MÁN SINH SẢN TẠI XÃ HÁN ĐÀ, HUYỆN YÊN BÌNH, TỈNH YÊN BÁI**

*Trịnh Phú Ngọc, Bùi Anh Tuấn và Trần Tường*

**Trung tâm Tư vấn và Hỗ trợ Phát triển Nông thôn – Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam**

Tác giả liên hệ: Trịnh Phú Ngọc. Điện thoại: 0967 367 402. Email: ngoccsrd.vusta@gmail.com

### **TÓM TẮT**

Nghiên cứu nhằm xác định ảnh hưởng của phương thức nuôi lên năng suất sinh sản của gà Mán. Thí nghiệm được thực hiện trên 300 con gà từ 01 ngày tuổi đến 52 tuần tuổi. Đàn gà được bố trí thí nghiệm theo phương pháp phân lô so sánh mô hình một nhân tố kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên. Giữa các lô có sự đồng đều về tuổi, nguồn gốc, chế độ dinh dưỡng, quy trình thú y phòng bệnh. Lô 1 nuôi nhốt, lô 2 nuôi bán chăn thả. Mỗi lô đều lặp lại 3 lần. Tỷ lệ nuôi sống phương thức nuôi nhốt cao hơn phương thức nuôi bán chăn thả ở cả hai giai đoạn. Gà Mán có khối lượng bắt đầu thí nghiệm đạt 30,67 - 31,00 g. Đến 19 tuần tuổi, gà Mán nuôi theo phương thức nuôi nhốt đạt cao hơn so với nuôi bán chăn thả (1950,67 g so với 1849,67 g). Lượng thức ăn thu nhận từ 0-19 tuần tuổi gà Mán nuôi nhốt thấp hơn so với lô nuôi bán chăn thả đạt 8850,46 và 8895,55 g/con. Gà Mán nuôi nhốt đạt tuổi đẻ đỉnh cao sớm hơn lô nuôi bán chăn thả lần lượt là 227,6 và 234,2 ngày. Khối lượng cơ thể ở 38 tuần tuổi lô nuôi nhốt cao hơn bán chăn thả lần lượt đạt 2650,7 g và 2580,8 g. Năng suất trứng theo dõi đến 52 tuần tuổi của gà Mán nuôi nhốt trung bình đạt 66,60 quả/mái với tỷ lệ đẻ trung bình đạt 31,22%; cao hơn so với lô nuôi bán chăn thả có năng suất trứng đạt 64,97 quả/mái và tỷ lệ đẻ đạt 30,41%. Tiêu tốn thức ăn/10 trứng của gà Mán ở lô nuôi nhốt tương đương lô nuôi bán chăn thả, lần lượt là 5,06 và 5,04 kg thức ăn/kg tăng khối lượng. Gà Mán nuôi nhốt có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,97%; tỷ lệ nở/trứng ấp đạt 65,98% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 75,00%. Gà Mán nuôi bán chăn thả có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,17%; tỷ lệ nở/trứng ấp và tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 63,21% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 72,51%.

**Từ khóa:** *Gà Mán sinh sản, phương thức nuôi, năng suất trứng.*

### **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Chăn nuôi gia cầm phát triển mạnh trên cả 2 xu hướng: Thâm canh và công nghiệp hoá với các giống cao sản để tạo ra sản lượng thịt, trứng nhiều nhất, hiệu quả cao trong thời gian ngắn nhất. Đây mạnh các hình thức chăn nuôi trang trại, bán công nghiệp, thả vườn với các giống phù hợp với điều kiện khí hậu, cơ sở vật chất, phong tục tập quán từng vùng, tạo ra sản phẩm chất lượng cao, duy trì được hương vị truyền thống và đáp ứng thị hiếu tiêu dùng. Nhờ đó mà ngành gia cầm đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng về trứng và thịt cho đời sống con người.

Gà Mán là giống gà bản địa phân bố ở vùng sinh sống của đồng bào Dao, H'mông. Đặc điểm ngoại hình gà Mán có chân màu vàng, trên da có những chấm xanh, màu hoa mơ. Lòng có 2 màu chính: hoa mơ, màu nâu thẫm. Đặc biệt đa phần gà mái trưởng thành có chùm lông ở dưới cằm. Gà Mán thích nghi với các phương thức chăn nuôi khác nhau. Tuy nhiên đến nay vẫn chưa có nghiên cứu nào về phương thức nuôi gà Mán sinh sản. Chính vì vậy cần định hướng cho người chăn nuôi theo các phương thức chăn nuôi phù hợp để đảm bảo tính bền vững và mang lại hiệu quả. Chúng tôi tiến hành chuyên đề "*Đánh giá phương thức nuôi gà Mán sinh sản tại xã Hán Đà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái*".

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định phương thức nuôi gà Mán sinh sản tại Hán Đà.

### **VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **Vật liệu nghiên cứu**

Thí nghiệm được tiến hành trên 600 gà từ 01 ngày đến 52 tuần tuổi.

Chuồng nuôi bằng gạch xây có mái tôn, bên trong các dãy thí nghiệm ngăn vách tre. Nuôi nhốt trên lớp độn chuồng bằng trấu.

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2022.

Địa điểm nghiên cứu: Hợp tác xã Cựu chiến binh Hán Đà, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.

### Phương pháp nghiên cứu

Đàn gà được bố trí thí nghiệm theo phương pháp phân lô so sánh mô hình một nhân tố kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên. Giữa các lô có sự đồng đều về tuổi, nguồn gốc, chế độ dinh dưỡng, quy trình thú y phòng bệnh; chỉ khác nhau về yếu tố thí nghiệm (phương thức nuôi).

### Bố trí thí nghiệm

Sơ đồ thí nghiệm: Phương thức nuôi gà Mán sinh sản

TT	Chỉ tiêu	Lô 1	Lô 2
1	Số gà thí nghiệm (con/lần)	100	100
2	Số lần lặp lại (lần)	3	3
3	Tổng số gà thí nghiệm (con)	300	300
4	Phương thức nuôi	Nuôi nhốt	Nuôi bán chăn thả
5	Thời gian theo dõi (tuần)	52	52

Trong 4 tuần đàn gà được nuôi nhốt hoàn toàn có tham khảo theo quy trình chăm sóc nuôi dưỡng của gà lông màu LV của Nguyễn Quý Khiêm và cs. (2022). Sau 5 tuần tuổi gà được cho ăn theo định lượng hàng tuần và 8 tuần tuổi tách riêng trống, mái. Phương thức nuôi bán chăn thả: gà được nuôi trong chuồng có mật độ cao gấp hai lần so với nuôi nhốt để gà tránh mưa, kết hợp với sân vườn có một số cây ăn quả với diện tích gấp 4-5 lần diện tích chuồng nuôi. Phương thức nuôi nhốt: gà được nuôi trên nền chuồng thông thoáng tự nhiên có lớp đệm chuồng thay đổi, mật độ 1-5 tuần tuổi là 15 - 20 con/m<sup>2</sup>, 6 - 9 tuần tuổi là 10 - 15 con/m<sup>2</sup>, 10 - 18 tuần tuổi là 9 - 10 con/m<sup>2</sup>, giai đoạn sinh sản 4 - 6 con/m<sup>2</sup>, tỷ lệ ghép trống mái là 1/8-9.

Trong tuần đầu: Để gà làm quen với môi trường tự nhiên, những ngày đầu gà được thả 1-2 lần/ngày, mỗi lần 30 phút đến 1h vào lúc nắng ấm, khô sương vào buổi sáng và dịu nắng của buổi chiều. Những ngày tiếp sau tăng dần thời gian thả và sau đó gà được thả tự do trừ những ngày mưa.

### Chế độ dinh dưỡng nuôi gà thí nghiệm

Thành phần dinh dưỡng	Gà con		Gà dò		Gà đẻ
	0-5 (tuần)	6-9 (tuần)	10-17 (tuần)	18-19 (tuần)	>19 (tuần)
Protein thô (%)	21	19	15,5	16,5	18,0
ME (kcal/kgT <sub>Ấ</sub> )	2900	2850	2700	2750	2750
Can xi (%)	1,1	1,0	1,0	2,6	3,0
Phospho (%)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Lyzin (%)	1,2	1,0	0,8	0,9	1,0
Methionin (%)	0,5	0,5	0,4	0,4	0,43

**Các chỉ tiêu theo dõi:**

Tỷ lệ nuôi sống qua các giai đoạn tuổi (%).

Khối lượng cơ thể qua các giai đoạn tuổi (g).

Lượng thức ăn qua các giai đoạn tuổi (kg).

Tỷ lệ đẻ (%).

Năng suất trứng (quả).

Tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng (kg).

Tỷ lệ trứng có phôi (%).

Tỷ lệ nở / trứng có phôi (%).

Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp tính các chỉ tiêu theo Bùi Hữu Đoàn và cộng sự. (2011).

**Xử lý số liệu**

Các số liệu thí nghiệm được thu thập hàng ngày, hàng tuần ghi chép cẩn thận và xử lý trên phần mềm Minitab version 16.0 và Excel 2010.

**KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm qua các giai đoạn**

Bảng 1. Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm giai đoạn 1 - 20 tuần tuổi

Tuần tuổi	Lô 1 (Nuôi nhốt)		Lô 2 (Nuôi bán chẵn thả)	
	n (con)	Tỷ lệ (%)	n (con)	Tỷ lệ (%)
01 Ngày tuổi	300	100,00	300	100,00
2	293	97,67	293	97,67
4	290	96,67	286	95,33
6	285	95,00	283	94,33
8	282	94,00	281	93,67
<b>1-8TT</b>		<b>94,00<sup>a</sup></b>		<b>93,67<sup>b</sup></b>
9	220	100,00	220	100,00
10	220	100,00	220	100,00
12	218	99,90	217	98,63
14	216	98,81	215	99,72
16	214	97,26	213	96,81
19	212	96,36	210	95,45
<b>9-19TT</b>		<b>96,36<sup>a</sup></b>		<b>95,45<sup>b</sup></b>

Ghi chú: Theo hàng ngang, các số có chữ cái khác nhau thì sự sai khác giữa chúng có ý nghĩa thống kê và ngược lại ( $P < 0,05$ ). SS – Sơ sinh; TT – Tuần tuổi

Kết quả Bảng 1 cho thấy tỷ lệ nuôi sống của gà Mán ở giai đoạn 1 - 8 tuần tuổi ở lô 1 (nuôi nhốt) đạt 94,00% và lô 2 (bán chăn thả) là 93,67%, ở giai đoạn này tỷ lệ khác nhau do thay đổi phương thức nuôi. Ở giai đoạn 9 - 19 tuần tuổi, tỷ lệ nuôi sống ở lô 2 sử dụng phương thức nuôi bán chăn thả đạt kết quả thấp hơn so với lô sử dụng phương thức nuôi nhốt hoàn toàn (95,45% so với 96,36%). Trước khi bước vào giai đoạn sinh sản, chúng tôi đã tiến hành chọn lọc và loại thải những con không đạt tiêu chuẩn lên đẻ như lông óng mượt, mào tịt, khoảng cách giữa hai xương háng hẹp và bụng cứng .v.v.

Tỷ lệ nuôi sống của đàn gà Mán ở 8 tuần tuổi đạt 93,67 - 94,00%; cao hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của Lê Diệp Long Biên (2009) trên đàn gà Tè nuôi bảo tồn exsitu đến 8 tuần tuổi tỷ lệ nuôi sống chỉ đạt 82,45%. So sánh với tác giả Hồ Xuân Tùng (2009) tỷ lệ sống ở tuần tuổi thứ 8 của gà Hồ, gà Mía, gà Móng lần lượt là 88,4%, 88,8%, 88,7%. Như vậy, tỷ lệ sống của đàn gà Mán thí nghiệm với hai phương thức nuôi ở 8 tuần tuổi đều cao hơn so với kết quả của Hồ Xuân Tùng (2009), nhưng thấp hơn kết quả nghiên cứu của Phạm Công Thiều và cs. (2009) khi chọn lọc nâng cao năng suất chất lượng gà H'Mông qua 3 thế hệ giai đoạn 0-9 tuần tuổi đạt trung bình 97,40%. Như vậy, kết quả thí nghiệm về tỷ lệ nuôi sống gà Mán tại 02 phương thức nuôi có sự khác nhau.

Hồ Xuân Tùng và cs. (2009) khi nghiên cứu trên một số giống gà nội cho biết các giống gà Hồ, Mía và Móng có tỷ lệ nuôi sống đến 20 tuần tuổi lần lượt là 76,65%; 77,3% và 77,15%; thấp hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên đàn gà Mán nuôi theo 02 phương thức có tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 9-19 tuần tuổi đạt 95,45 - 96,36%.

### Khối lượng cơ thể của gà thí nghiệm

Khả năng tăng khối lượng cơ thể qua các giai đoạn là tiêu chuẩn để đánh giá sức sinh trưởng, là thước đo trình độ chăm sóc nuôi dưỡng đồng thời phản ánh chất lượng và tình trạng sức khoẻ của con giống. Khả năng sinh trưởng phụ thuộc vào nhiều yếu tố: giống, tuổi, chăm sóc, nuôi dưỡng ... Trong đó thức ăn có ảnh hưởng rất lớn tới quá trình tăng trưởng.

Bảng 2. Khối lượng cơ thể gà Mán (g)

Tuần tuổi	Lô 1 (Nuôi nhốt) (n=90)		Lô 2 (Nuôi bán chăn thả) (n=90)	
	<i>X</i>	<i>SE</i>	<i>X</i>	<i>SE</i>
01 NT	30,67	0,28	31,00	0,27
4	434,00	4,47	423,39	5,59
8	972,22	9,72	934,67	9,33
12	1449,40	11,90	1380,60	14,40
16	1739,60	13,60	1696,30	13,40
19	1950,70 <sup>a</sup>	14,80	1849,70 <sup>b</sup>	15,00

Ghi chú: Theo hàng ngang, các số có chữ cái khác nhau thì sự sai khác giữa chúng có ý nghĩa thống kê và ngược lại ( $P < 0,05$ ). NT – Ngày tuổi.

Bảng 2 cho thấy khối lượng cơ thể gà thí nghiệm ở phương thức nuôi nhốt hoàn toàn và phương thức nuôi bán chăn thả không khác nhau khi bắt đầu thí nghiệm và tại 4 tuần tuổi ( $P>0,05$ ), nhưng có sự khác nhau rõ rệt tại các tuần tuổi còn lại, phương thức nuôi nhốt có khối lượng cơ thể cao hơn nhiều so với phương thức nuôi bán chăn thả ( $P<0,05$ ).

Khi mới nở, gà Mán có khối lượng đạt 30,67 - 31,00 g. Theo kết quả nghiên cứu của Hồ Xuân Tùng (2009), khi mới nở gà Hồ, gà Mía, gà Móng có khối lượng cơ thể lần lượt là 31,8 g; 30,3 g và 31,6 g. Như vậy, khối lượng cơ thể gà Mán ở giai đoạn này tương đương so với các giống gà được nghiên cứu của tác giả trên.

Khối lượng lúc 12 tuần tuổi của gà Mán ở hai phương thức nuôi đạt 1380,60 - 1449,40 g. Kết quả này cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Phạm Công Thiệu (2009) trên gà H'Mông đến 12 tuần tuổi khối lượng trung bình trống mái đạt 1158,47 g. So với một số giống gà nội khác như gà Ri khối lượng cơ thể lúc 12 tuần tuổi thì gà trống đạt 1140,7 g/con; gà mái đạt 968,5 g/con (Nguyễn Huy Đạt và cs., 2005) thì gà Mán cũng có khối lượng cao hơn nhiều.

Đến 19 tuần tuổi, khối lượng cơ thể gà Mán đạt 1849,70 - 1950,70 g. So sánh với kết quả nghiên cứu của Hồ Xuân Tùng (2009) trên gà Hồ, Mía, Móng nuôi đến 19 tuần tuổi lần lượt là 1786,2 - 2168,7 g; 1628,7 - 1888,6 g và 1638,9 - 1921,2 g thì kết quả của đàn gà Mán thí nghiệm là cao hơn so với gà Mía, Móng và tương đương với gà Hồ. Khối lượng gà Mán cao hơn nhiều so với gà Hmông tại 19 tuần tuổi với con trống đạt 1607,00 g và con mái đạt 1172,00 g (Phạm Công Thiệu và cs., 2009).

### **Lượng thức ăn thu nhận từ 0-19 tuần tuổi**

Giai đoạn gà con 1-7 tuần tuổi gà được cho ăn tự do, đến 8 tuần tuổi gà được tách riêng trống mái và cho ăn theo định lượng thức ăn của gà trống riêng, gà mái riêng. Chế độ dinh dưỡng áp dụng cùng mức tốt nhất đã được nghiên cứu cho hai phương thức nuôi. Kết quả theo dõi lượng thức ăn thu nhận của đàn gà thí nghiệm được trình bày tại Bảng 3.

Bảng 3. Lượng thức ăn thu nhận giai đoạn từ 0-19 tuần (g)

<b>Tuần tuổi</b>	<b>Lô 1 - Nuôi nhốt (n=90)</b>	<b>Lô 2 - Nuôi bán chăn thả (n=90)</b>
0-8	2.220,46	2.263,55
9-19	6.630,00	6.632,00
<b>1-19</b>	<b>8.850,46</b>	<b>8.895,55</b>

Kết quả theo dõi lượng thức ăn thu nhận trên đàn gà thí nghiệm nuôi theo hai phương thức tại giai đoạn 1 - 8 tuần tuổi lần lượt là 2.263,55 và 2.220,46 g. Đến giai đoạn gà nuôi hậu bị lô 1 là 6.630,00 g; lô 2 là 6.632,00 g. Kết thúc cả giai đoạn 1-19 tuần tuổi, gà Mán nuôi theo phương thức nuôi nhốt có lượng thức ăn thu nhận thấp hơn so với lô nuôi bán chăn thả và lần lượt là 8.850,46 và 8.895,55 g/con.

### Tuổi thành thực sinh dục

Tuổi thành thực sinh dục được tính khi gà đẻ quả trứng đầu tiên và khi gà đẻ toàn đàn đạt tỷ lệ 5%. Kết quả theo dõi được trình bày trong Bảng 4.

Bảng 4. Tuổi đẻ quả trứng đầu, đẻ đạt 5% và đạt đỉnh cao của gà Mán

Chỉ tiêu	Đơn vị	Lô 1 (Nuôi nhốt)		Lô 2 (Nuôi bán chăn thả)	
		Mean	SE	Mean	SE
		Tuổi đẻ trứng đầu	ngày	152,6	
Tuổi đẻ đạt 5%	ngày	164,2		168,6	
Tuổi đẻ đạt đỉnh cao	ngày	227,6		234,2	
Tuổi đẻ 38 tuần tuổi	ngày	270,5		268,9	
Khối lượng cơ thể khi đẻ đạt 5%	gam	2295,7	12,80	2285,8	11,90
Khối lượng cơ thể khi đẻ đạt đỉnh cao	gam	2350,2	14,50	2300,5	13,70
Khối lượng cơ thể khi 38 tuần tuổi	gam	2650,7 <sup>a</sup>	15,00	2580,8 <sup>b</sup>	14,90

Ghi chú: Theo hàng ngang, các số có chữ cái khác nhau thì sự sai khác giữa chúng có ý nghĩa thống kê và ngược lại ( $P < 0,05$ ).

Kết quả Bảng 4 cho thấy gà Mán nuôi theo hai phương thức có tuổi đẻ quả trứng đầu là tương đương và lần lượt là 152,6 và 153,2 ngày ( $P > 0,05$ ); tương đương kết quả nghiên cứu của một số giống gà nội như gà Hồ khoảng 32 tuần, gà Mía chỉ 154 ngày, gà Móng 146 ngày (Hồ Xuân Tùng và cs., 2009); và thấp hơn gà Đông Tảo là 194,32 ngày (Nguyễn Chí Thành và cs., 2007); nhưng cao hơn so với gà H'ông thể hệ xuất phát 140 ngày (Phạm Công Thiệu và cs., 2009) và gà ri là 134 - 135 ngày (Bùi Đức Lũng và cs., 2001). Như vậy chúng tỏ gà Mán nuôi theo hai phương thức nuôi khác nhau nhưng không ảnh hưởng nhiều đến tuổi thành thực sinh dục của đàn gà. Đến khi đạt tuổi đẻ đỉnh cao, gà Mán nuôi theo phương thức nuôi nhốt đạt tuổi đẻ đỉnh cao sớm hơn so với lô nuôi bán chăn thả, lần lượt tại hai lô thí nghiệm là 277,6 và 234,2 ngày và có sự sai khác rõ rệt giữa hai lô thí nghiệm ( $P < 0,05$ ).

Khối lượng cơ thể gà mái khi đẻ đạt 5% nuôi theo phương thức nuôi nhốt đạt cao hơn so với lô nuôi bán chăn thả, lần lượt là 2295,7 g và 2285,8 g. Khối lượng cơ thể gà đẻ đạt đỉnh cao ở 2 lô lần lượt 2350,2 g và 2300,5 g. Khối lượng cơ thể gà đẻ ở 38 tuần tuổi lô nuôi nhốt cao hơn lô bán chăn thả lần lượt đạt (2650,7 g và 2580,8 g) có sự sai khác giữa hai lô thí nghiệm ( $P < 0,05$ ).

### Tỷ lệ đẻ và năng suất trứng

Tỷ lệ đẻ và năng suất trứng là chỉ tiêu quan trọng đối với nuôi gà sinh sản để đánh giá khả năng sản xuất của giống gà đó. Tỷ lệ đẻ và năng suất trứng của gà Mán ở hai phương thức nuôi theo dõi đến 52 tuần tuổi được trình bày ở Bảng 5.

Kết quả Bảng 5 cho thấy gà Mán nuôi theo nuôi nhốt năng suất trứng theo dõi đến 52 tuần tuổi trung bình đạt 66,60 quả/mái với tỷ lệ đẻ trung bình đạt 31,22%; cao hơn so với gà Mán nuôi bán chăn thả có năng suất trứng đạt 64,97 quả/mái và tỷ lệ đẻ đạt 30,41%; tuy nhiên không có sự sai khác rõ rệt giữa hai lô thí nghiệm về năng suất trứng và tỷ lệ đẻ ( $P>0,05$ ). Kết quả nghiên cứu trên gà Mán với hai phương thức nuôi có tỷ lệ đẻ trên 33 tuần và có năng suất trứng/33 tuần đẻ tương đương với gà nhiều ngón đạt 30,14% và 67,5 quả/mái (Nguyễn Khắc Khánh, 2015), mặt khác cao hơn so với nghiên cứu của Hồ Xuân Tùng và cs. (2009) cho biết tỷ lệ đẻ bình quân của gà Hồ, Móng và Mía tương ứng là 15,55; 17,90 và 15,72% thì kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên gà Mán tại hai phương thức nuôi là cao hơn 12-14%.

Bảng 5. Tỷ lệ đẻ và năng suất trứng, TTTA/10 trứng của gà Mán

Giai đoạn tuần đẻ	Lô 1 - Nuôi nhốt (n=3)				Lô 2 - Nuôi bán chăn thả (n=3)							
	Trứng/mái/giai đoạn (quả)		Tỷ lệ đẻ (%)		TTTA/10 trứng		Trứng/mái/giai đoạn (quả)		Tỷ lệ đẻ (%)		TTTA/10 trứng	
	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE
23 - 26	4,49	0,22	16,03	0,77	8,63	0,42	5,359	0,421	19,14	1,50	7,27	0,55
27 - 30	14,54	0,37	35,90	0,82	4,35	0,10	15,14	0,836	34,93	1,48	4,48	0,19
31 - 34	26,02	0,71	40,99	1,30	3,85	0,12	26,16	1,38	39,36	1,31	4,09	0,41
35 -38	37,51	1,08	41,05	1,97	3,85	0,18	37,78	2,34	41,49	1,64	3,86	0,32
39 - 42	47,98	1,74	37,39	2,44	4,10	0,27	47,01	2,52	32,95	0,99	4,57	0,14
43 - 46	56,03	2,23	28,73	1,90	5,16	0,35	54,81	2,84	27,87	1,22	5,17	0,24
47 -50	63,22	2,47	25,71	1,45	5,38	0,30	61,82	3,14	25,05	1,17	5,43	0,26
51 - 52	66,56	2,51	23,85	1,44	5,52	1,29	64,96	3,29	22,41	1,09	5,79	0,32
<b>Tổng</b>	<b>66,56</b>		<b>31,20</b>		<b>5,10</b>		<b>64,96</b>		<b>30,40</b>		<b>5,08</b>	

Tiêu tốn thức ăn/10 trứng của gà Mán ở lô thí nghiệm nuôi nhốt tương đương lô nuôi bán chăn thả, lần lượt là 5,06 và 5,04 kg thức ăn/kg tăng khối lượng ( $P>0,05$ ). Cao hơn so với gà H' mông từ 3,34 - 3,66 kg/10 trứng của Phạm Công Thiệu và cs. (2009), gà Ác 2,5 - 2,63 kg/10 trứng (Trần Công Xuân và cs., 2004), thấp hơn gà Mía 6,78 kg/10 trứng của Hồ Xuân Tùng và cs. (2009).

### Tỷ lệ phôi và ấp nở

Theo dõi về các chỉ tiêu ấp nở của trứng gà Mán qua 6 đợt ấp, trứng được thu trong 3 tuần từ tuần tuổi 35 đến 37, được trình bày trong Bảng 6.

Qua Bảng 6 cho thấy gà Mán nuôi nhốt có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,97%; tỷ lệ nở/trứng ấp đạt 65,98% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 75,00%. Trong khi đó lô nuôi bán chăn thả có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,17%; tỷ lệ nở/trứng ấp và tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 63,21% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 72,51%. Tuy nhiên, tỷ lệ trứng có phôi không có sự sai khác giữa hai lô thí nghiệm ( $P>0,05$ ); nhưng tỷ lệ nở/trứng có phôi và trứng ấp tại lô nuôi nhốt đạt cao hơn so với lô nuôi bán chăn thả và sự sai khác có ý nghĩa thống kê ( $P<0,05$ ). Như vậy, phương thức nuôi dưỡng khác nhau không ảnh hưởng đến tỷ lệ trứng có phôi nhưng ảnh hưởng tới tỷ lệ ấp nở.

Bảng 6. Tỷ lệ trứng có phôi và ấp nở của gà Mán

STT	Chỉ tiêu theo dõi	Lô 1 (n=90)	Lô 2 (n=90)
1	Tổng trứng ấp (quả)	535	532
2	Trứng có phôi (quả)	470	464
3	Gà con nở ra (con)	352	336
<b>4</b>	<b>Gà con loại I (con)</b>	<b>336</b>	<b>329</b>
5	Tỷ lệ trứng có phôi (%)	87,85	87,21
6	Tỷ lệ gà con nở/tổng trứng ấp (con)	65,79 <sup>a</sup>	63,31 <sup>b</sup>
7	Tỷ lệ gà con nở/trứng có phôi (con)	74,89 <sup>a</sup>	72,41 <sup>b</sup>
8	Tỷ lệ gà con loại 1/tổng trứng ấp (con)	62,28	61,84

Ghi chú: Theo hàng ngang, các số có chữ cái khác nhau thì sự sai khác giữa chúng có ý nghĩa thống kê và ngược lại ( $P<0,05$ ).

So với các giống gà khác, kết quả phôi và tỷ lệ ấp nở trên gà Mán thấp hơn nhiều so với các giống gà khác như gà Ai Cập với tỷ lệ phôi là 96,34%; tỷ lệ ấp nở là 86,50%; gà Ri tỷ lệ trứng có phôi 96,7 - 97,1% và tỷ lệ ấp nở 78,02 - 80,86% (Bùi Đức Lũng và cs., 2001).

### KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

#### Kết luận

Tỷ lệ nuôi sống phương thức nuôi nhốt cao hơn phương thức nuôi bán chăn thả ở cả hai giai đoạn.

Gà Mán có khối lượng bắt đầu thí nghiệm đạt 30,67 - 31,00 g. Đến 19 tuần tuổi, gà Mán nuôi theo phương thức nuôi nhốt đạt cao hơn so với nuôi bán chăn thả (1950,67 g so với 1849,67 g). Lượng thức ăn thu nhận từ 0-19 tuần tuổi gà Mán nuôi nhốt thấp hơn so với lô nuôi bán chăn thả đạt 8.850,46 và 8.895,55 g/con.

Gà Mán nuôi nhốt đạt tuổi đẻ đỉnh cao sớm hơn lô nuôi bán chăn thả lần lượt là 227,6 và 234,2 ngày. Khối lượng cơ thể ở 38 tuần tuổi lô nuôi nhốt cao hơn bán chăn thả lần lượt đạt 2650,7 g và 2580,8 g



Năng suất trứng theo dõi đến 52 tuần tuổi của gà Mán nuôi nhốt trung bình đạt 66,60 quả/mái với tỷ lệ đẻ trung bình đạt 31,22%; cao hơn so với lô nuôi bán chăn thả có năng suất trứng đạt 64,97 quả/mái và tỷ lệ đẻ đạt 30,41%.

Tiêu tốn thức ăn/10 trứng của gà Mán ở lô nuôi nhốt tương đương lô nuôi bán chăn thả, lần lượt là 5,06 và 5,04kg thức ăn/kg tăng khối lượng.

Gà Mán nuôi nhốt có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,97%; tỷ lệ nở/trứng ấp đạt 65,98% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 75,00%. Gà Mán nuôi bán chăn thả có tỷ lệ trứng có phôi đạt 87,17%; tỷ lệ nở/trứng ấp và tỷ lệ nở/trứng có phôi lần lượt là 63,21% và tỷ lệ nở/trứng có phôi đạt 72,51%.

### **Đề nghị**

Cho áp dụng phương thức nuôi nhốt kết hợp tận dụng nguồn thức ăn sẵn có tại địa phương để nuôi gà Mán sinh sản.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- Lê Diệp Long Biên và Hoàng Văn Tiệu. 2009. Báo cáo Hội thảo bảo tồn nguồn gen vật nuôi. - Viện Chăn nuôi. Một số kết quả bước đầu nuôi giữ quỹ gen giống gà Tè trong nông hộ tại Sơn Tây.
- 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 Huy Đạt và Hồ Xuân Tùng. 2005. Nghiên cứu tổ hợp lai giữa gà Đông Tảo với gà Ri cải tiến nuôi trong nông hộ. Tóm tắt Báo cáo Khoa học năm 2004, Viện Chăn Nuôi. Tr. 4- 13.
- Nguyễn Khắc Khánh. 2015. Đặc điểm di truyền và khả năng sản xuất của gà nhiều ngón. Luận văn Thạc sỹ nông nghiệp.
- Bùi Đức Lũng, Nguyễn Huy Đạt, Vũ Thị Hưng, Nguyễn Thị San, Nguyễn Thanh Sơn và Trần Long. 2001. Một số đặc điểm sinh học và tính năng sản xuất của giống gà Ri qua 3 đời chọn lọc, nuôi dưỡng trong điều kiện bán chăn thả ở miền Bắc Việt Nam, Báo cáo khoa học năm 2001, tr. 100 – 103.
- Phùng Đức Tiến, Nguyễn Quý Khiêm, Nguyễn Thị Mười, Đỗ Thị Lợi, Nguyễn Thị Kim Oanh, Lê Thu Hiền, Đào Bích Loan, Trần Thu Hằng và Nguyễn Trọng Thiện. 2008. Kết quả nghiên cứu chọn tạo hai dòng gà hướng trứng HA1, HA2. Báo cáo khoa học - công nghệ, Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện Chăn Nuôi, tháng 7/2009. Tr. 19 - 26.
- Nguyễn Chí Thành. 2007. Đặc điểm sinh học, khả năng sản xuất của 3 giống gà địa phương: gà Hồ, gà Đông Tảo và gà Mía, Luận văn thạc sỹ nông nghiệp.
- Nguyễn Chí Thành. 2008. Đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của các giống gà nội Ri, Hồ, Đông Tảo, Mía, Ác, H'Mông, Chọi. NXB Nông nghiệp, Hà Nội 2009.
- Phạm Công Thiều, Vũ Ngọc Sơn, Hoàng Văn Tiệu, Nguyễn Viết Thái và Trần Kim Nhân. 2009. Bước đầu chọn lọc nâng cao năng suất chất lượng gà H'Mông. Báo cáo khoa học Viện chăn nuôi 2009, phần di truyền giống vật 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 ba giống gà Hồ, Mía, Móng sau khi chọn lọc qua một thế hệ. Báo cáo khoa học Viện Chăn Nuôi năm 2009, tr. 13 – 36
- Trần Công Xuân và cộng sự. 2003. Kết quả chọn tạo 3 dòng gà Lương Phượng LP1, LP2 và LP3. Báo cáo khoa học năm 2003 – Viện Chăn nuôi. Tr. 138-146.
- Nguyễn Quý Khiêm và cộng sự. 2022. Quy trình chăm sóc nuôi dưỡng của gà lông màu LV

## ABSTRACT

### **Determining the appropriate method for raising manman chicken reproduction in Han Da community Yen Binh district Yen Bai province**

The study aimed to determine the influence of farming methods on the reproductive performance of Man chickens. The experiment was conducted on 300 chickens from 1 day old to 52 weeks old. The chicken flock was arranged for the experiment according to the method of plot comparison with a completely random one-factor model. Between batches, there is uniformity in age, origin, nutrition, and veterinary disease prevention procedures. Lot 1 is raised in captivity, lot 2 is raised for free range. Each batch is repeated 3 times. The survival rate of captive farming is higher than that of semi-free-range farming in both stages. Man chickens had a starting weight of 30.67 - 31.00 g. At 19 weeks of age, Man chickens raised in captivity achieved higher results than those raised in free range (1950.67 g compared to 1849.67 g). The amount of food intake from 0-19 weeks of age in captive Man chickens is lower than in semi-free-range chickens, reaching 8,850.46 and 8,895.55 g/chicken. Man chickens raised in captivity reached their peak laying age 227.6 and 234.2 days earlier than the semi-raised chickens, respectively. Body weight at 38 weeks of age in the captive group was higher than in the semi-raised group, reaching 2650.7g and 2580.8g, respectively. Egg productivity monitored up to 52 weeks of age of captive Man chickens averaged 66.60 eggs/hen with an average laying rate of 31.22%; higher than the semi-free range with egg yield reaching 64.97 eggs/hen and laying rate reaching 30.41%. The feed consumption/10 eggs of Man chickens in the captive-raised group is equivalent to the semi-free-range group, 5.06 and 5.04 kg of feed/kg of weight gain, respectively. Man chickens raised in captivity have an embryo egg rate of 87.97%; The hatching rate/incubated eggs reached 65.98% and the hatching rate/eggs with embryos reached 75.00%. Semi-free-range Man chickens have an embryo egg rate of 87.17%; The hatching rate/incubated eggs and the hatching rate/eggs with embryos are 63.21% and the hatching rate/eggs with embryos is 72.51%, respectively.

**Keywords:** *Man chicken reproduction, raising method, egg yield.*

Ngày nhận bài: 24/11/2023

Ngày phản biện đánh giá: 04/12/2023

Ngày chấp nhận đăng: 28/12/2023

**Người phản biện:** *TS. Hồ Lam Sơn*