

# ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA TỔ HỢP NGAN LAI F1 (NGAN TRÂU × NGAN R41) TẠI TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU GIA CẨM THỤY PHƯƠNG

Phạm Thùy Linh<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Nga<sup>1</sup>, Tạ Thị Hương Giang<sup>1</sup>,  
Hoàng Thị Hồng Nhung<sup>2</sup>, Trần Thị Phương Thúy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương,

<sup>2</sup>Khoa Nông Lâm Ngủ, Đại học Hùng Vương

Ngày nhận bài: 24/5/2019; Ngày sửa chữa: 15/6/2019; Ngày duyệt đăng: 22/6/2019

## TÓM TẮT

Thí nghiệm tiến hành nghiên cứu nhằm xác định khả năng sinh sản tổ hợp lai ngan F1 (Trâu x R41) giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương. Thí nghiệm được tiến hành với 86 trống và 344 mái với chế độ chăm sóc nuôi dưỡng theo quy trình của Trung tâm. Kết quả cho thấy ngan lai F1 (TR41) có khả năng sinh sản khá cao và kết quả ấp nở bước đầu khá quan: tuổi đẻ quả trứng đầu tiên ở 186 ngày, tỷ lệ đẻ lúc 36 tuần tuổi đạt 64,29%, năng suất trứng 4,5 quả/mái/tuần, tỷ lệ trứng có phôi cao đạt 94,99%, tỷ lệ nở loại 1 đạt 89,12%.

**Từ khóa:** ngan lai F1 (TR41), sinh sản, tỷ lệ đẻ, năng suất trứng...

## 1. Đặt vấn đề

Để đáp ứng nhu cầu về chất lượng con giống, trong những năm qua nước ta đã nhập những giống gia cầm, thủy cầm ngoại nuôi theo phương thức chăn nuôi công nghiệp cho năng suất thịt, trứng và hiệu quả kinh tế cao. Theo Thống kê chăn nuôi Việt Nam (2016, 2018) [10], năm 2016 tổng đàn gia cầm cả nước là 341.892 triệu con, trong đó tổng đàn ngan là 12,973 triệu con. Đến năm 2018, tổng đàn ngan tăng lên 14,371 triệu con. Như vậy có thể thấy nhu cầu về ngan giống và ngan thịt ngày càng tăng trong chăn nuôi cũng như trong công nghiệp thực phẩm.

Những giống ngan Pháp có nhiều dòng khác nhau, đặc điểm chung là có sản lượng trứng cao và ổn định, khả năng cho thịt cao. Theo Phùng Đức Tiến (2004) [7], năng suất trứng của ngan R31 là 195 – 202 quả/2 chu kỳ đẻ, của ngan R51 là 200 – 210 quả/gấp 2 – 3 lần so với ngan địa phương (69,3 quả/mái/vụ). Gần đây, Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương đã nhập nội giống ngan R41, là giống ngan có năng suất và chất lượng cao; ngan có màu xám lông loang trắng đen ánh xanh; năng suất trứng/mái/2 chu kỳ đạt 210 quả; tỷ lệ phôi 91 – 92%.

Trong khi đó những giống ngan nội (ngan Trắng, ngan Trâu, ngan Sen...), đặc biệt là ngan Trâu, dễ nuôi, mau lớn, thịt ngon, cơ đồ ít mỡ. Ngan đực thường dữ hơn ngan cái. Tuy nhiên tính hợp đàn kém các loại vịt khác. Do ngan Trâu có tính đòi ấp cao nên sản lượng trứng rất thấp. Sau 5 tháng ngan bắt đầu đẻ. Một năm đẻ 3 – 5 lứa, năng suất trứng 50 – 75 quả/mái/năm, theo Phùng Đức Tiến (2004) [7]. Hiện nay ngan Trâu còn rất ít, không được nuôi rộng rãi, vì hầu hết đã bị pha tạp nên rất cần thiết trong việc giữ và phát huy nguồn gen tốt của giống ngan này.

Nhằm kết hợp những ưu điểm của 2 giống (như khả năng thích nghi, sinh trưởng tốt của ngan Trâu và khả năng sinh sản, sinh trưởng tốt của ngan R41), đồng thời khắc phục nhược điểm của ngan Trâu (tính đòi ấp cao, khả năng sinh sản thấp), chúng tôi đã tiến hành lai tạo 2 giống (ngan Trâu x ngan R41) và đánh giá khả năng sinh sản của tổ hợp lai này.

## 2. Đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Ngan lai F1 (TR41) từ 26 – 38 tuần tuổi.

### 2.2. Nội dung

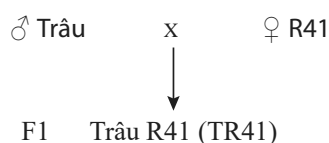
- Xác định khối lượng cơ thể, lượng thức ăn thu nhận của ngan lai F1 (TR41) trong giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi.

- Đánh giá khả năng sinh sản của ngan lai F1 (TR41) trong giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

#### ▪ Sơ đồ công nghệ

Chế độ chăm sóc nuôi dưỡng được thực hiện theo quy trình chăm sóc nuôi dưỡng của Trung tâm Nghiên cứu gia cầm



Thụy Phương. Ngan được nuôi trên nền chuồng thông thoáng, có đệm lót, có sân chơi, bể nước sạch cho ngan vận động và tắm.

▪ Chế độ chăm sóc nuôi dưỡng ngan thí nghiệm

Số lượng	86 con trống 344 con mái
Giai đoạn tuổi (tuần)	>26
Mật độ (con/m <sup>2</sup> )	4 - 5
Chế độ cho ăn	Ăn theo tỷ lệ đẻ
Chế độ chiếu sáng	Ánh sáng tăng dần đến 16h/ngày

▪ Chế độ dinh dưỡng nuôi ngan LAI F1 (TR41)

Tuần tuổi	ĐVT	Giai đoạn sinh sản
		26 - 38 tuần tuổi
ME	kcal/kg TĂ	2850
Protein	%	18
Canxi	%	3,2
Phot pho	%	0,7
Lysine	%	1,0
Methionine	%	0,5

▪ Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi

Xác định khối lượng cơ thể, lượng thức ăn thu nhận, khả năng sinh sản (*tuổi thành thực sinh dục, tỷ lệ đẻ, năng suất trứng, khối lượng trứng, tỷ lệ trứng có phôi và ấp nở*) theo phương pháp thường quy của Bùi Hữu Đoàn và cộng sự (2011)[1].

### 2.4. Xử lý số liệu

Các số liệu thu được, được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học trên máy tính bằng chương trình Microsoft Excel version 2010. Các kết quả trình bày trong các

bảng số liệu là giá trị trung bình  $\bar{X}$ ; sai số của số trung bình ( $m_{\bar{X}}$ ).

### 3. Kết quả

#### 3.1. Lượng thức ăn thu nhận

Ở giai đoạn sinh sản cho ngan ăn 2 lần/ngày, lượng thức ăn tính chung cho cả ngan trống và mái. Trong thời gian ghép đàn, ngan thường bị stress nên lượng thức ăn tiêu thụ sẽ giảm, vì vậy ở những tuần đầu sinh sản cần thức ăn mới, thơm ngon, hàm lượng dinh dưỡng có thể cao hơn để ngan tiếp tục phát triển khi tiêu thụ ít thức ăn. Lượng thức ăn tiêu thụ của ngan lai F1 (TR41) giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi được thể hiện qua bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy từ tuần 26 đến tuần 28 ngan tiêu thụ 130 – 154g/con/ngày, đến tuần 29 giảm xuống còn 137g/con/ngày. Lượng thức ăn chênh lệch giữa các tuần không quá cao. Tính cả giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi lượng thức ăn ngan tiêu thụ dao động khoảng 145g/con/ngày và tổng lượng thức ăn tiêu thụ là 13.300g. Do đây là giai

đoạn sinh sản, lượng thức ăn được tính theo tỷ lệ đẻ và khối lượng của ngan nên có sự không đồng đều là hợp lý.

#### 3.2. Tuổi đẻ, khối lượng trứng, khối lượng của ngan mái khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, 50% và 38 tuần tuổi

##### 3.2.1. Tuổi đẻ và khối lượng trứng ngan

Kết quả của bảng 2 cho thấy, đàn ngan lai F1 (TR41) tuổi thành thực ở 186 ngày tuổi khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, khối lượng trứng bình quân là 65,12g. Tỷ lệ đẻ đạt 50% ở 234 ngày tuổi, khối lượng trứng là 72,04g. Lúc 38 tuần tuổi khối lượng trứng đạt 78,40g.

Theo Phùng Đức Tiến và cộng sự (2008) [9], nghiên cứu khả năng sản xuất của ngan Pháp ông bà R71 nhập nội mái B có tuổi đẻ 5% ở 211 ngày, đẻ 50% ở 223 ngày. Tương tự với mái D là 201 ngày và 213 ngày.

Theo Nguyễn Thị Nga (2018) [3], nghiên cứu 2 dòng ngan V71 và V72 cho thấy tuổi đẻ 5% của ngan V71 là 198 – 201 ngày, ngan mái có khối lượng trứng 74,94 – 75,14g. Tuổi đẻ 50% là 210 – 214 ngày, khối lượng trứng

**BẢNG 1.** Lượng thức ăn thu nhận cho ngan lai F1 (TR41) từ 26-38 tuần tuổi

(đvt: g/con)

Tuần tuổi	g/con/ngày	g/con/tuần
26	130	910
27	137	960
28	154	1077
29	137	961
30	137	962
31	160	1118
32	157	1099
33	137	957
34	152	1066
35	161	1128
36	148	1036
37	150	1048
38	140	978
26-38		13300

**BẢNG 2.** Tuổi đẻ, khối lượng trứng của ngan lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>)

Chỉ tiêu	Tuổi đẻ (ngày)	Tuần tuổi	Khối lượng trứng (g)	Cv (%)
5%	186	27	65,12	6,53
50%	234	34	72,04	6,70
38TT	266	38	78,40	5,50

tương ứng 78,01 – 79,38g. Tại 38 tuần tuổi khối lượng 81,50 – 81,91g.

Theo Bùi Quang Tiến và cộng sự (1999) [6] với điều kiện chăn nuôi ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam ngan Pháp đã đẻ trứng sớm ở các tuần thứ 21 – 23; đẻ 5% ở tuần thứ 24 – 25 và đẻ đỉnh cao ở tuần thứ 34 – 35.

Theo kết quả của Hoàng Văn Tiệp và cộng sự (2009) [5] theo dõi trên đàn ngan lai V572 có tỷ lệ đẻ đạt 5% ở 195 ngày; tỷ lệ đẻ đạt 50% ở 217 ngày.

Như vậy đàn ngan thí nghiệm lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>) có xu hướng đẻ muộn do khống chế về thức ăn để có sự đồng đều khi ngan bắt đầu đẻ.

Ngoài ra ở bảng 2, hệ số biến dị khối lượng trứng của ngan ở các giai đoạn đẻ dao động từ 5,50 – 6,70 là tương đối thấp, cho thấy độ đồng đều cao của khối lượng trứng.

### 3.2.2. Khối lượng cơ thể ngan mái

Dựa vào kết quả bảng 3, cho thấy khối lượng cơ thể ngan mái lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>) khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, 50%, ở 38 tuần tuổi tương ứng là: 2.450,00g; 2.516,67g; 2.616,67g.

Theo Phùng Đức Tiến và cộng sự (2008) [9], nghiên cứu khả năng sản xuất của ngan Pháp ông bà R71 nhập nội, khối lượng cơ thể ở tuổi đẻ 5% đạt từ 2475 – 2880g đến 38 tuần tuổi khối lượng cơ thể đạt từ 2566,66 – 3024,19g.

Theo Phùng Đức Tiến và cộng sự (2007) [8], trong nghiên cứu khả năng sản xuất của 4 dòng ngan R71SL nhập nội cho thấy mái SLB có khối lượng cơ thể khi tỷ lệ đẻ 5% đạt 3,14kg; với mái SLD là 2,36kg. Khi tỷ lệ đẻ đạt 50% mái SLB có khối lượng 3,44kg; tương ứng mái SLD là 2,89kg.

Ngan lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>) thí nghiệm có hệ số biến dị (Cv%) thấp, trong khoảng từ 5,70 – 7,03, cho thấy khối lượng ngan khi đẻ có độ đồng đều cao.

### 3.3. Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng

Ngan lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>) bắt đầu đẻ ở tuần tuổi thứ 27 tỷ lệ đẻ đạt 5,43%. Sang tuần tuổi 28, tỷ lệ đẻ tăng gấp đôi tuần 27, đạt 10,28%. Ở những tuần tiếp theo tỷ lệ đẻ tăng liên tục. Đến tuần tuổi 37 tỷ lệ đẻ cao đạt 64,54%.

**BẢNG 3.** Khối lượng cơ thể ngan mái lai F<sub>1</sub> (TR<sub>41</sub>) ở các thời điểm đẻ

(đvt: g)

Thời điểm	$\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$	Cv (%)
Đẻ 5%	2450,00 ± 31,44	7,03
Đẻ 50%	2516,67 ± 26,19	5,70
Đẻ 38 TT	2616,67 ± 32,37	6,78

**BẢNG 4.** Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng/ tuần và thức ăn tiêu tốn/10 trứng

Tháng đẻ (28 ngày)	Tuần tuổi	Tỷ lệ đẻ (%)	NST(quả/mái/tuần)	TTTÁ/10 trứng (kg)
1	27	5,43	0,38	31,62
	28	10,28	0,72	18,70
	29	15,13	1,06	11,33
	30	22,41	1,57	7,66
2	31	30,79	2,16	6,46
	32	38,91	2,72	5,03
	33	46,35	3,24	3,68
	34	51,33	3,59	3,69
3	35	58,08	4,07	3,45
	36	64,29	4,5	2,86
	37	64,54	4,52	2,88
	38	60,48	4,23	2,87
Tổng			32,76	

Năng suất trứng/mái tăng dần, ở tuần đẻ đầu đạt 0,38 trứng/mái/tuần. Ở những tuần đẻ tiếp theo năng suất trứng tăng dần, từ tuần 28 đến tuần 35 năng suất trứng từ 0,72 đến 4,07 quả/mái/tuần. Năng suất trứng cao ở tuần 36 – 37 đạt 4,50 – 4,52 quả/mái/tuần, ở tuần 38 là 4,23 quả/mái/tuần.

Tiêu tốn thức ăn/10 trứng cao nhất ở tháng đẻ đầu, thấp dần ở tháng đẻ sau: Từ 31,62kg ở tuần 27 đã giảm xuống còn 11,326kg ở tuần 29. Đặc biệt là những tuần đẻ cao như tuần 37, 38 thì tiêu tốn thức ăn/10 trứng chỉ còn khoảng 2,8 kg. Đây là kết quả của ngan đầu kỳ đẻ năng suất trứng đang tăng dần vì vậy tiêu tốn thức ăn/10 trứng bình quân giai đoạn này là phù hợp với quy luật sinh trưởng và sinh sản của ngan. Kết quả theo dõi đã khẳng định rằng khi sản lượng trứng được nâng lên thì tiêu tốn thức ăn/10 trứng được giảm xuống.

### 3.4. Tỷ lệ trứng có phôi và kết quả ấp nở

Chúng tôi tiến hành ấp 7663 quả trứng, trong đó số trứng có phôi là 7279 quả. Kết quả được chúng tôi thể hiện ở bảng 5.

Tỷ lệ ấp nở của đàn ngan lai F1 (TR41) thí nghiệm cao, ngan lai F1 (TR41) có tỷ lệ

**BẢNG 5.** Kết quả ấp nở (đvt: %)

Chỉ tiêu	(%)
Tỷ lệ trứng có phôi	94,99
Tỷ lệ nở/ tổng ấp	88,41
TL nở loại I/ phôi	89,12
TL nở loại I/tổng nở	95,74

trứng có phôi đạt 94,99%. Tỷ lệ nở/tổng ấp đạt 88,41% tương ứng với 6775 con. Tỷ lệ nở loại I/phôi đạt 89,12%. Tỷ lệ nở loại I/tổng nở đạt 95,74% ứng với 6486 con.

Theo Đào Hữu Thanh và cộng sự (1985) [4] cho biết tỷ lệ phôi của trứng ngan đạt 85 – 95% nhưng tỷ lệ ấp nở chỉ đạt 70 – 75%.

Theo Phùng Đức Tiến và cộng sự (2008) [9], nghiên cứu khả năng sản xuất của ngan Pháp ông bà R71 nhập nội, tỷ lệ phôi đạt từ 91,16 – 93,07%; tỷ lệ nở/tổng trứng ấp đạt 80,67 – 82,49%.

Theo Nguyễn Thị Nga (2018) [3], nghiên cứu 2 dòng ngan V71 và V72, kết quả ấp nở ngan V7 qua 2 thế hệ cho thấy: Ngan V71 có tỷ lệ phôi từ 94,07 – 95,12%, tỷ lệ nở/tổng trứng ấp đạt 78,92 – 79,80%, tỷ lệ nở/phôi 83,86 – 83,89%. Ngan V72 có tỷ lệ phôi đạt 95,30 – 96,67%, tỷ lệ nở/tổng trứng vào ấp đạt 82,79 – 83,00%, tỷ lệ nở/phôi 85,86 – 86,87%.

Theo kết quả nghiên cứu của Pingel (1992) [11] thì tỷ lệ phôi của trứng ngan Đức đạt 90%, tỷ lệ nở/phôi là 80%.

Như vậy tỷ lệ phôi và tỷ lệ ấp nở của ngan lai F1 (TR41) là tương đối cao so với các kết quả trước đó. Có được kết quả như vậy là do chúng tôi đã có những biện pháp tăng cường chăm sóc, nuôi dưỡng tốt, đồng thời trong những ngày nhiệt độ quá cao chúng tôi cho ngan ăn vào những thời điểm mát như sáng sớm và chiều muộn để nâng cao lượng thức ăn thu nhận từ đó duy trì tỷ lệ đẻ của ngan.

#### 4. Kết luận

Ngan lai F1 (TR41) từ 26 – 38 tuần tuổi có:

- Lượng thức ăn tiêu thụ: Tính cả giai đoạn 26 – 38 tuần tuổi lượng thức ăn ngan tiêu thụ dao động khoảng 145g/con/ngày và tổng lượng thức ăn tiêu thụ là 13300g.
- Khả năng sinh sản: bắt đầu tuổi đẻ trứng đầu tiên ở 186 ngày tuổi khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, khối lượng trứng bình quân lúc này là 65,12g; Tỷ lệ đẻ đạt 50% ở 234 ngày tuổi, khối lượng trứng là 72,04g. Tỷ lệ đẻ lúc 38 tuần tuổi khối lượng trứng đạt 78,40g. Khối lượng cơ thể ngan mái lai F1 (TR41) khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, 50%; ở 38 tuần tuổi tương ứng là: 2450,00g; 2516,67g; 2616,67g. Tiêu tốn thức ăn/10 trứng ở tuần 38 là 2,87kg. Tỷ lệ đẻ đạt 64,54% ở 37 tuần tuổi.
- Tỷ lệ ấp nở cao, ngan lai F1 (TR41) có tỷ lệ trứng có phôi đạt 94,99%. Tỷ lệ nở/tổng ấp đạt 88,41%. Tỷ lệ nở loại I/phôi đạt 89,12%. Tỷ lệ nở loại I/tổng nở đạt 95,74%.

Như vậy bước đầu nghiên cứu ngan lai F1 (TR41) dòng mái chúng tôi đã thu được kết quả tốt: ngan lai F1 (TR41) có sức sống cao, khả năng sinh trưởng tốt, sinh sản và kết quả ấp nở bước đầu khả quan. Cần tiếp

tục theo dõi và nghiên cứu dòng ngan này ở những giai đoạn phát triển tiếp theo.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thanh Sơn, Nguyễn Huy Đạt (2011), *Các chỉ tiêu dùng trong nghiên cứu chăn nuôi gia cầm*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- [2] Bùi Đức Lũng (1992), “Nuôi gà thịt Broiler đạt năng suất cao”, Báo cáo chuyên đề hội nghị quản lý kỹ thuật ngành gia cầm thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12/1992, trang 1-24.
- [3] Nguyễn Thị Nga (2012), “Báo cáo chọn lọc ổn định năng suất của 2 dòng ngan V7”, Viện Chăn nuôi.
- [4] Đào Hữu Thanh, Dương Công Thuận, Mai Phụng (1985), *Chăn nuôi ngan vịt*, NXB Nông nghiệp.
- [5] Vũ Thị Thảo (1997), *Nghiên cứu ảnh hưởng của mức protein khác nhau đến khả năng sản xuất của ngan Pháp R51 và ngan lai*, Luận án Thạc sỹ, Viện KHKT nông nghiệp Việt Nam, trang 41, 46, 58, 59, 64.
- [6] Bùi Quang Tiến, Mạc Thị Quý, Trần Công Xuân, Trần Thị Cương và cộng sự (1999), “Kết quả bước đầu nghiên cứu một số đặc điểm sản xuất của ngan Pháp nuôi tại các tỉnh miền Bắc”. Tuyển tập công trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật gia cầm và động vật mới nhập 1989 – 1999. NXB Nông nghiệp Hà Nội, trang 210-216.
- [7] Phùng Đức Tiến, Nguyễn Thiện, Bạch Thị Thanh Dân (2004), *Con ngan ở Việt Nam*, NXB Nông nghiệp Hà Nội.
- [8] Phùng Đức Tiến, Phạm Đức Hồng, Lê Thị Nga, Trần Thị Cương và cs (2007), “Nghiên cứu khả năng sản xuất của 4 dòng ngan R71 SL nhập nội”, Báo cáo nghiên cứu khoa học Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương.
- [9] Phùng Đức Tiến, Vũ Thị Thảo, Trần Thị Cương và cs (2008), “Khả năng sản xuất của ngan Pháp ông bà R71 nhập nội và con lai của chúng”, Viện Chăn nuôi – Tạp chí KHCVN chăn nuôi – số 24, tháng 6 – 2016.
- [10] Thống kê chăn nuôi Việt Nam (2016, 2018) <http://channuoi vietnam.com/thong-ke-chan-nuoi/>
- [11] Pinggel H, (1977), Genetische analyse de leg mastund achlach tleistung von enten archiv tierucht, 19(5) pp 315-359.

**EVALUATION OF REPRODUCTIVE ABILITY  
OF THE HYBRID MUSK DUCK (BUFFALO X R41)  
AT THUY PHUONG POULTRY RESEARCH CENTER**

Pham Thuy Linh<sup>1</sup>, Nguyen Thi Nga<sup>1</sup>, Ta Thi Huong Giang<sup>1</sup>,  
Hoang Thi Hong Nhung<sup>2</sup>, Tran Thi Phuong Thuy<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Thuy Phuong Poultry Research Center, <sup>2</sup>Hung Vuong University

**ABSTRACT**

The experiment was conducted to determine reproductive ability of the hybrid musk duck (Buffalo × R41) aged from 26 – 38 weeks at Thuy Phuong Poultry Research Center. The experiment was conducted with 86 male and 344 female musk ducks which were raised according to the Center's process. The results showed that musk duck LAI F1 (TR41) has high reproductive ability and positive initial hatching results: the point of lay at 186 days of age, the laying rate at 36 weeks of age reaches 64.29%, egg yield: 4.5 eggs/female/week, high percentage of eggs with embryos reached: 94.99%, type 1 hatching rate: 89.12%.

**Keywords:** *Musk duck LAI F1 (TR41)–female line, reproduction, laying rate, egg yield.*