

Nghiên cứu mật độ thích hợp cho vịt sinh sản nuôi nhốt*

Nguyễn Ngọc Dung, Phùng Đức Tiến, Lê Thị Nga, Vũ Đức Cảnh,
Khuất Thị Tuyên, Nguyễn Thị Quê, Phạm Thị Xuân, Lê Thị Cẩm,
Nguyễn Thị Hương, Trần Thị Thu Hằng

1. Mở đầu

Để chăn nuôi vịt phát triển và giữ an toàn dịch bệnh thì phương thức nuôi nhốt đã và đang được áp dụng ở nhiều vùng sinh thái. Để vừa đảm bảo an toàn sinh học, lại vừa đạt được những chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật cao ngoài việc nghiên cứu về chế độ nuôi, chế độ dinh dưỡng, thú y phòng bệnh,... thì việc nghiên cứu về mật độ nuôi thích hợp cho vịt là điều cần thiết. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài trên với mục tiêu:

Xác định được mật độ nuôi thích hợp đối với vịt sinh sản trong phương thức nuôi nhốt.

Góp phần hoàn thiện quy trình kỹ thuật chăn nuôi vịt sinh sản nuôi nhốt.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng và thời gian nghiên cứu

Thí nghiệm trên đàn vịt Super M nuôi sinh sản, gồm 03 lô, mỗi lô 300 con, tổng là 900 con.

Bảng 1: Bố trí thí nghiệm nuôi vịt sinh sản

Diễn giải	Lô 1	Lô 2	Lô 3
Số lần nuôi	3	3	3
Tổng số vịt thí nghiệm	300	300	300

Thời gian nghiên cứu: từ năm 2008-2009.

Địa điểm nghiên cứu: Trạm nghiên cứu gia cầm Cẩm Bình

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu một nhân tố ngẫu nhiên hoàn toàn. (Giữa 3 lô có sự đồng đều về chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, quy trình vệ sinh thú y, phòng bệnh..., chỉ khác nhau về yếu tố thí nghiệm là mật độ nuôi nhốt).

Sơ đồ bố trí thí nghiệm về mật độ nuôi vịt sinh sản:

* Các tác giả: Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương.

Bảng 2: Sơ đồ bố trí thí nghiệm

Giai đoạn (tuần tuổi)	Mật độ con/m ²		
	Lô 1	Lô 2	Lô 3
Sơ sinh - 8	10,8	11,4	12
9-24	7,2	7,6	8
> 24 tuần (sinh sản)	3,1	3,3	3,5

Quy trình chăm sóc nuôi dưỡng và thú y phòng bệnh áp dụng theo quy trình của Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương (Chăn nuôi gia cầm trang trại - nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội - 2007).

Các chỉ tiêu theo dõi:

Tỷ lệ nuôi sống (%), khối lượng cơ thể (g), tiêu tốn thức ăn/con/giai đoạn (g), tuổi thành thực, tỷ lệ đẻ (%), năng suất trứng (quả/mái), tiêu tốn thức ăn/10 trứng (kg), tiêu tốn thức ăn/10 trứng (kg), tỷ lệ phôi và kết quả về ấp nở, số con loại I/mái/40 tuần đẻ (con),...

Phương pháp xử lý số liệu:

Tất cả các số liệu thí nghiệm được thu thập hàng ngày và xử lý bằng phần mềm Excell và Minitab.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Tỷ lệ nuôi sống và lượng thức ăn tiêu thụ qua các giai đoạn tuổi

Bảng 3: Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn con, hậu bị

Chỉ tiêu	Lô 1		Lô 2		Lô 3	
	Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
Giai đoạn 0-8TT						
Số lượng (con)	60	230	60	230	60	230
TL nuôi sống (%)	98,57	99,13	98,57	98,70	97,14	97,83
Lượng thức ăn tiêu thụ (g/con)	6.158	5.706	6.162	5.715	6.196	5.780
Giai đoạn 9 - 24TT						
Số lượng (con)	69	228	69	227	68	225
TL nuôi sống (%)	98,55	99,12	100	99,12	100	97,33
Lượng thức ăn tiêu thụ (g/con)	17.200	15.850	17.200	15.850	17.200	15.850
Giai đoạn 0 - 24TT						
TL nuôi sống 0 - 24 (%)	97,14	98,26	98,57	97,14	97,14	95,22
Lượng thức ăn tiêu thụ (g/con)	23.358	21.556	23.362	23.396	23.396	21.630

Tỷ lệ nuôi sống ở giai đoạn 0 - 24 tuần tuổi ở lô 1 là 97,14 - 98,26; Lô 2 là 97,83 - 98,57%; thấp nhất lô 3 là 95,22 - 97,14%. Kết quả về tỷ lệ nuôi sống của vịt cao hơn kết quả của Lương Tất Thợ, Hoàng Văn Tiệu và CS, khi nghiên

cứu trên vịt CV Super M cho biết tỷ lệ nuôi sống đạt từ 93,55 - 96,27%.

Lượng thức ăn tiêu thụ của vịt giai đoạn 0 - 24 tuần tuổi lô 1: con trống 23.358g và con mái 21.556g, tương ứng lô 2: 23.362g và 21.565g, lô 3: 23.396g và 21.630g.

3.2. Khối lượng cơ thể qua các giai đoạn tuổi

Bảng 4. Khối lượng cơ thể qua các giai đoạn tuổi (g)

Tuần tuổi	Tham số	Lô 1		Lô 2		Lô 3	
		Trống	Mái	Trống	Mái	Trống	Mái
	n (con)	70	90	70	90	70	90
Sơ sinh	X	59,1	58,9	60,9	59,1	60,6	58,9
	SE	0,7	1,3	1,0	1,1	0,8	1,1
8	X	2069,0	1988,0	2056,0	1982,0	1957,9	1907,6
	SE	15,35	7,70	13,46	13,58	12,34	13,56
24	X	3350,29	3010,20	3306,29	3078,22	3224,06	2993,80
	SE	24,08	21,2	24,56	23,35	23,58	21,22

Khối lượng cơ thể của vịt ở 24 tuần tuổi lô 1: con trống 3350,29g và con mái 3010,20g, tương ứng lô 2: 3306,29g và 3078,22g, lô 3: 3224,06g và 2993,80g. Khối lượng cơ thể tương ứng trống mái của 3 lô tương đương nhau.

3.3. Tuổi đẻ, khối lượng cơ thể, khối lượng trứng qua các giai đoạn

Tuổi đẻ đạt 5% lô 1 thấp nhất 170 ngày và lô 3 cao nhất 179 ngày. Tuổi đẻ 50%, ở lô I thấp nhất 170 ngày, lô 3 cao nhất 179 ngày. Tuổi đẻ

đạt 5% của vịt tương đương kết quả của Nguyễn Ngọc Dung, Phùng Đức Tiến và chính sách, Khi nghiên cứu chọn lọc nâng cao khả năng sản xuất của vịt CV Super M ở thế hệ 9 cho biết tuổi đẻ đạt 5%: 170 - 174 ngày.

Khối lượng trứng khi tỷ lệ đẻ đạt 5% lô 1: 70,5g, lô 2: 69,5g, lô 3: 68,9g. Tương ứng khối lượng trứng khi tỷ lệ đẻ đạt 50%: 80,4; 80,2; 79,6g.

Bảng 5: Tuổi đẻ, khối lượng cơ thể, khối lượng khi tỷ lệ đẻ đạt 5%, 50%

Chỉ tiêu	Lô 1	Lô 2	Lô 3
Tỷ lệ đẻ đạt 5%			
Tuổi đẻ (ngày tuổi)	170	173	179
Khối lượng cơ thể (n=90 con) (g)	3184,5±24,1	3110,0±23,1	3102,5±24,3
Khối lượng trứng (n=300 quả) (g)	70,5±0,49	69,5±0,52	68,9±0,55
Tỷ lệ đẻ đạt 50%			
Tuổi đẻ (ngày tuổi)	203	201	210
Khối lượng cơ thể (n=90 con) (g)	3247,50±30,04	3217,67±36,62	3186,17±35,39
Khối lượng trứng (n=300 quả) (g)	80,4±0,57	80,2±0,56	79,6±0,58

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

Bảng 6: Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng

Tuần đẻ	Lô 1			Lô 2			Lô 3		
	Tỷ lệ đẻ (%)	Năng suất trứng/mái (quả)	TTTA/10 trứng (kg)	Tỷ lệ đẻ (%)	Năng suất trứng/mái (quả)	TTTA/10 trứng (kg)	Tỷ lệ đẻ (%)	Năng suất trứng/mái (quả)	TTTA/10 trứng (kg)
1-4	27,26	7,63	8,28	24,19	6,77	9,35	29,25	8,19	7,77
5-8	71,94	20,14	3,85	65,74	18,41	4,21	68,55	19,24	4,05
9-12	86,01	24,17	3,36	77,53	21,78	3,74	83,38	23,43	3,50
13-16	79,05	22,13	3,78	81,61	22,85	3,66	79,43	22,24	3,79
17-20	83,58	23,40	3,69	81,76	22,97	3,75	71,46	20,08	4,31
21-24	86,74	24,29	3,43	85,41	23,92	3,47	80,72	22,68	3,68
25-28	87,49	24,50	3,45	85,98	24,16	3,49	82,56	23,12	3,68
29-32	84,90	23,77	3,42	83,92	23,50	3,46	80,46	22,53	3,63
33-36	81,21	22,79	3,54	87,34	24,54	3,29	74,46	20,85	3,90
37-40	73,02	20,45	3,71	79,48	22,25	3,41	68,45	19,17	3,99
TB	75,33		3,74	74,68		3,78	70,78		3,98
Tổng		213,27 ^a			211,16 ^a			201,53 ^a	
SS (%)		105,83			104,78			100	
SS (%)			93,97			94,98			100

* a khác b với P < 0,001.

Năng suất trứng/mái/40 tuần đẻ ở lô 2 tương đương lô 1 và cao hơn lô 3 với P < 0,001.

Năng suất trứng/mái/40 tuần đẻ lô 3 thấp nhất là 201,53 quả (tương ứng 100%), lô 1: 213,27 quả (105,83%); lô 2: 211,16 quả (140,78%). Kết quả về năng suất trứng của vịt cao hơn kết quả của Nguyễn Đức Trọng, Hoàng Văn Tiêu và chính sách khi nghiên cứu trên vịt CV Super

M cho biết năng suất trứng/mái/40 tuần đẻ 158-178,5 quả.

Trung bình 40 tuần đẻ tiêu tốn thức ăn/ 10 trứng lô 1 là: 3,74kg; lô 2 là: 3,78kg và cao nhất lô 3 là 3,98kg. Nếu so sánh tương đối lô 3 tiêu tốn thức ăn/10 trứng là 100% thì lô 1: 93,97%, lô 2: 94,98%.

3.5. Tỷ lệ phôi, kết quả ấp nở và số vịt con loại 1/mái/40 tuần đẻ.

Bảng 7: Tỷ lệ phôi, kết quả ấp nở và số vịt con loại 1/mái/40 tuần đẻ

Chỉ tiêu	ĐV	Lô 1	Lô 2	Lô 3
Tổng số trứng vào ấp	Quả	39169	38725	35587
Tỷ lệ phôi	%	92,24	93,15	91,39
Tỷ lệ loại I/trứng vào ấp	%	76,26	77,40	75,66
Tổng số con loại I/mái	Con	149,63	150,36	140,29

So sánh	%	106,67	107,19	100
---------	---	--------	--------	-----

Tỷ lệ phôi lô 1: 92,24%, lô 2: 93,15% và thấp nhất lô 3: 91,39%. Tương ứng tỷ lệ nở loại I/tổng trứng ấp: 76,26; 77,40 và 75,66%. Tổng số con loại I/mái/40 tuần đẻ lô 1 và lô 2 là tương đương nhau: 140,13 - 142,95 con, lô 3 thấp nhất: 133,99 con/mái.

Số vịt con loại I/mái/40 tuần đẻ lô 2 cao nhất 150,36 con sau đó đến lô 1 là 149,63 con và thấp nhất lô 3: 140,28 con. Nếu so sánh tương đối lô 3 có số vịt con loại I/mái là 100% thì lô 1 cao hơn 6,67% và lô 2 cao hơn 7,19%.

4. Kết luận

- Tỷ lệ nuôi sống giai đoạn 0-24 tuần tuổi ở lô 1 là 97,14-98,26; lô 2: 97,83-98,57%; thấp nhất lô 3: 95,22-97,14%.

- Khối lượng cơ thể của vịt ở 24 tuần tuổi lô 1: con trống 3350,29g và con mái 3010,20g, tương ứng lô 2: 3306,29g và 2078,22g, lô 3: 3224,06g và 2993,80g.

- Năng suất trứng/mái/40 tuần đẻ ở lô 1 là: 213,27 quả; lô 2 là: 211,16 quả; thấp nhất lô 3 là: 201,53 quả. Tiêu tốn thức ăn/10 trứng 1: 3,74kg; lô 2: 3,78kg và cao nhất lô 3: 3,98kg.

- Tỷ lệ phôi lô 1: 92,24%, lô 2: 93,15% và thấp nhất lô 3: 91,39%. Tương ứng tỷ lệ nở loại I/tổng trứng ấp: 76,26; 77,40 và 75,66%.

Số vịt con loại I/mái/40 tuần đẻ lô 2 cao nhất 150,36 con sau đó đến lô 1 là 149,63 con và thấp nhất lô 3: 140,28 con.

SUMMARY

Researching on suitable for intensive rearing of layer ducks

Nguyen Ngoc Dung, Phung Duc Tien, Le Thi Nga,
Vu Duc Canh, Khuat Thi Tuyet, Nguyen Thi Que, Pham Thi Xuan, Le Thi
Cam, Nguyen Thi Huong,
Tran Thi Thu Hang

Intensive rearing of Super M layer ducks from 1 day of age to 8 weeks, 9 to 24 weeks and over 24 weeks with density, respectively, 10,8,7,2,3.1 ducks/m² in apartment 1; 11,4,7,6,3,2 ducks/m² in apartment 2 and 12,8,3,5 ducks/m² in apartment 3 show that: The survival from birth to 24 weeks at apartment 1 is 97.14-98.26%; apartment 2 is 97.83 - 98,57% and is the lowest at apartment 3 of 95.22 - 97.14%. The bodyweight at 24 weeks at apartment 1 is 3350.29g in males and 3010.20g in females; apartment 2 in 3306.29g and 3078.22g; apartment 3: 3224.06g and 2993.80g respectively. The egg production/hen/40 weeks at apartment 1 is 213.27 eggs; apartment 2 is 211.16 eggs and the lowest at apartment 3 is 201.53 eggs. The IST grade duck number/hen/40 weeks is the highest at apartment 2 of 150.36 birds; apartment 1 is 149.63 birds and the lowest at apartment 3 is 140.28 birds.

Key words: Super M ducks, density, layer ducks.

Tài liệu tham khảo

1. **Nguyễn Ngọc Dung, Phùng Đức Tiến, Lê Thị Nga, Hoàng Văn Lộc, Nguyễn Thị Lành, Vũ Đức Cảnh, Khuất Thị Tuyên (2007).** *Chọn lọc nâng cao khả năng sản xuất của vịt CV Super M dòng ông, dòng bà nuôi tại Trạm nghiên cứu gia cầm Cẩm Bình.* Tuyển tập công trình nghiên cứu khoa học - công nghệ chăn nuôi gia cầm an toàn thực phẩm và môi trường. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội - 2007.
2. **Lương Tất Nhợ, Hoàng Văn Tiệu, Đặng Thị Dung, Lê Xuân Thọ, Doãn Văn Xuân, Nguyễn Đức Trọng (2005).** *Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng sinh sản và khả năng cho thịt của vịt CV Super M trong các điều kiện chăn nuôi ở đồng bằng sông Hồng.* Tuyển tập công trình nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiếp bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan 1980 - 2005. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội - 2005.
3. **Phùng Đức Tiến (2007).** *Kỹ thuật chăn nuôi vịt sinh sản và thương phẩm, Chăn nuôi gia cầm trang trại.* Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội - 2007.
4. **Nguyễn Đức Trọng, Hoàng Văn Tiệu, Hoàng Thị Lan, Nguyễn Đăng Vang (2005).** *Nghiên cứu một số chỉ tiêu sản xuất của vịt CV Super M dòng ông và dòng bà các mùa trong năm.* Tuyển tập công trình nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi vịt - ngan 1980 - 2005. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội - 2005.