

## NĂNG SUẤT SINH SẢN VÀ SINH TRƯỞNG CỦA ĐÀN HẠT NHÂN LỢN MÈO THỂ HỆ II

Ngô Thị Kim Cúc<sup>1</sup>, Phạm Sỹ Tiệp<sup>1</sup>, Hoàng Thị Phi Phượng<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Trung<sup>1</sup> và Thái Khắc Thanh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Viện Chăn nuôi; <sup>2</sup>Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An

Tác giả liên hệ: Phạm Sỹ Tiệp. Tel: 0913506505. Email: phamsyatiep@gmail.com

### TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành tại Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An năm 2018 - 2020 nhằm mục tiêu đánh giá được năng suất sinh sản và năng suất sinh trưởng đàn hạt nhân lợn Mèo thể hệ II làm cơ sở cho việc chọn lọc, nhân thuần đàn hạt nhân, cung cấp đàn hậu bị lợn Mèo nhân giống chất lượng tốt cho sản xuất. Thí nghiệm 1 được triển khai theo dõi trên tổng số 20 lợn nái. Trong giai đoạn hậu bị và chửa kỳ I được nuôi nhốt 5 con/ô, mỗi ô là 1 lần lặp lại; giai đoạn chửa kỳ II đến giai đoạn nuôi con, nuôi mỗi nái 1 ô. Lợn thí nghiệm được nuôi bán chăn thả trong chuồng có sân chơi, đảm bảo đồng đều về tuổi, khối lượng và chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng. Thí nghiệm 2 được tiến hành trên 20 lợn đực và 60 lợn cái Mèo. Lợn đực, cái đực chia ngẫu nhiên 5 con/ô, mỗi ô là 1 lần lặp lại, lợn được nuôi bán chăn thả trong chuồng có sân chơi, đảm bảo đồng đều về tuổi, khối lượng và chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng; Thời gian theo dõi từ 60 ngày tuổi đến 8 tháng tuổi.

Kết quả cho thấy, Đàn lợn Mèo hạt nhân thể hệ II có tuổi động dục lần đầu, tuổi phối giống lần đầu, tuổi đẻ lứa đầu lần lượt là 210,22; 241,15 và 355,21 ngày. Số con sơ sinh/ô, số con sơ sinh sống/ô, số con cai sữa/ô lần lượt là 8,18 con, 7,72 con và 7,26 con. Khối lượng sơ sinh/ô, khối lượng cai sữa/ô lần lượt là 3,94 kg và 41,16 kg. Các chỉ tiêu sinh sản của lợn Mèo hạt nhân thể hệ II đều được cải thiện so với thể hệ xuất phát và thể hệ I.

Lợn Mèo đực, cái hậu bị hạt nhân thể hệ II có khả năng sinh trưởng tốt, khối lượng 8 tháng tuổi ở lợn đực là 45,97 kg, lợn cái đạt 44,78 kg. Giai đoạn từ 2 - 7 tháng tuổi, lợn đực, cái hậu bị sinh trưởng nhanh nhưng từ 7 - 8 tháng tuổi khả năng tăng khối lượng của lợn đực, cái hậu bị lợn Mèo đều bị ảnh hưởng do các hoạt động sinh lý sinh dục của chúng.

**Từ khóa:** năng suất, sinh sản, sinh trưởng, lợn Mèo.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Lợn Mèo là giống lợn của người H'Mông, được nuôi tại các hộ gia đình thuộc một số xã miền núi trên địa bàn Nghệ An, Hà Tĩnh, Lào Cai, Yên Bái... Lợn Mèo có ngoại hình to, sinh trưởng tốt, nhiều nạc. Giống lợn này được các đồng bào dân tộc thuộc vùng cao của Nghệ An nuôi lâu đời nay. Tuy nhiên chúng chỉ mới được phát hiện và đưa vào bảo tồn năm 2004.

Lợn Mèo có thân hình săn chắc, trường mình, phát triển cân đối. Lợn có lông da màu đen, lông dài và cứng. Thường có 6 điểm trắng ở 4 chân, trán và đuôi, một số có loang trắng ở bụng. Đầu to, rộng, mặt hơi gầy, trán dô và thường có khoáy trán, mõm dài, tai nhỏ và hơi chúc về phía trước. Vai rộng, lưng rộng, phẳng hoặc hơi vồng lên. Mông cao hơn vai. Bụng to nhưng không sệ. Chân cao, thẳng, vòng ống thô, đi đứng trên hai ngón trước. Lợn cái thường có trung bình 10 vú (dao động từ 8 đến 12 vú). Nghiên cứu đầu tiên của Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà (2005) cho thấy, lợn Mèo có số con sơ sinh sống/ô đạt 5 - 8 con, số con cai sữa/ô đạt 4 - 7 con, khối lượng sơ sinh/ô từ 2,5 đến 4,5 kg, khối lượng cai sữa/ô từ 16 đến 30 kg.

Tại các nông hộ, chăn nuôi lợn Mèo chủ yếu mang tính nhỏ lẻ theo phương thức chăn nuôi truyền thống tận dụng thức ăn tự nhiên, phế phụ phẩm nông nghiệp. Chính vì vậy, công tác giống không được chú trọng, người dân không rõ nguồn gốc con đực phối hoặc sử dụng con đực có cùng huyết thống để phối giống cho lợn nái trong gia đình. Hiện nay, giống lợn Mèo chủ yếu được nuôi trong các hộ nông dân là người các dân tộc thiểu số ở các vùng núi cao. Do đó, lợn Mèo đang có nguy cơ bị đồng huyết do đực, cái trong cùng gia đình phối giống lẫn nhau, chúng bị pha tạp rất nhiều với các giống lợn khác do nhu cầu ngày càng cao về số lượng sản phẩm thịt đặc sản và do điều kiện chăn nuôi nhỏ lẻ và công tác giống không

được quản lý tốt. Vì vậy việc chọn lọc đàn hạt nhân sẽ góp phần quyết định cho việc nâng cao năng suất sinh sản, sinh trưởng và sử dụng có hiệu quả nguồn gen quý, góp phần nâng cao thu nhập cho người chăn nuôi, bảo tồn và phát triển được các giống lợn bản địa quý. Tiến hành chọn lọc đàn lợn Mèo thế hệ xuất phát và thế hệ I, Phạm Sỹ Tiếp và cs. (2019) cho thấy số con sơ sinh/ổ, số con sơ sinh sống/ổ, khối lượng sơ sinh/con, khối lượng cai sữa/con và khối lượng lúc 8 tháng tuổi/con của lợn Mèo lần lượt là 7,31 - 7,64 con, 7,02 - 7,35 con, 0,51 - 0,52 kg/con, 4,95 - 5,56 kg/con và 41,88 - 42,89 kg. Với mục tiêu chọn lọc và đánh giá tiềm năng năng suất của đàn hạt nhân lợn Mèo thì việc tiếp tục nghiên cứu nhằm chọn lọc đàn hạt nhân thế hệ II là cần thiết. Mục đích của nghiên cứu nhằm đánh giá được năng suất sinh sản và năng suất sinh trưởng đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II.

## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Vật liệu nghiên cứu

Lợn Mèo hạt nhân thế hệ II.

### Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Thời gian nghiên cứu từ tháng 9/2018 đến tháng 3/2020.

Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An, huyện Nghĩa Đàn, Nghệ An.

### Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu đánh giá năng suất sinh sản đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II.

Nghiên cứu đánh giá năng suất sinh trưởng đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II.

### Phương pháp nghiên cứu

#### ***Đánh giá năng suất sinh sản đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II***

Hai mươi (20) lợn nái Mèo hạt nhân thế hệ II với tổng số ổ đẻ là 20 ổ (lứa 1) được nuôi trong điều kiện bán chăn thả, chuồng có sân chơi rộng. Giai đoạn hậu bị và chữa kỳ 1, lợn được nhốt 5 con/ổ, mỗi ổ là một lần lặp lại. Giai đoạn chữa kỳ 2 và nuôi con, lợn được nuôi nhốt mỗi con/ổ, có ngăn riêng để sưởi ấm và tập ăn cho lợn con. Lợn được ăn thức ăn hỗn hợp theo TCVN 1547-1994 và bổ sung rau xanh. Mỗi ngày 2 bữa, uống nước tự do theo vòi tự động. Chăm sóc, nuôi dưỡng theo "Hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi lợn Mèo sinh sản" của Viện Chăn nuôi. Khẩu phần ăn của lợn nái và lợn đực là giống nhau.

Bảng 1. Giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần ăn của lợn nái (TCVN 1547-1994)

Chỉ tiêu	Lợn nái chữa	Lợn nái nuôi con
Năng lượng trao đổi (Kcal/kg)	2950	3000
Hàm lượng protein thô (%)	14,50	16,00

#### *Các chỉ tiêu theo dõi:*

Tuổi động dục lần đầu (ngày); Tuổi phối giống lần đầu (ngày); Khối lượng phối giống lần đầu (kg) lúc 8 tháng tuổi; Tuổi đẻ lứa đầu (ngày); Số con sơ sinh/ổ (con); Số con sơ sinh sống/ổ (con); Khối lượng sơ sinh/con (kg); Khối lượng sơ sinh/ổ (kg); Thời gian cai sữa (ngày); Số con cai sữa/ổ (con); Khối lượng cai sữa/con (kg); Khối lượng cai sữa/ổ (kg); Số lứa đẻ/nái/năm (lứa).

Quản thể tham khảo: Sử dụng quản thể đàn hạt nhân thế hệ xuất phát và thế hệ I trong nghiên cứu của Phạm Sỹ Tiệp và cs. (2019).

### **Nghiên cứu đánh giá năng suất sinh trưởng đàn hạt nhân lợn Mẹo thế hệ II**

Thí nghiệm được tiến hành tại Trại lợn giống, Trung tâm giống Chăn nuôi Nghệ An. Hai mươi (20) lợn đực và 60 lợn cái Mẹo hạt nhân hậu bị thế hệ 2 được nuôi trong điều kiện bán chăn thả, chuồng có sân chơi rộng. Lợn đực được nuôi nhốt chung 5 con/ô; Lợn cái cũng được nhốt chung 5 con/ô, mỗi ô là 1 lần lặp lại. Lợn được ăn thức ăn hỗn hợp và rau xanh. Mỗi ngày 2 bữa, uống nước tự do theo vòi tự động. Khẩu phần ăn cho lợn đực và lợn cái là giống nhau.

Lợn nuôi từ sau cai sữa đến 8 tháng tuổi được cân khối lượng hàng tháng bằng cân đồng hồ có độ chính xác đến 0,1 kg và ghi chép hàng ngày.

Bảng 2. Giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần ăn của lợn con và lợn hậu bị (TCVN 1547 – 1994)

Chỉ tiêu	Lợn con (7 - 20 kg)	Lợn hậu bị (20 - 50 kg)
Năng lượng trao đổi (Kcal/kg)	3000	2800
Hàm lượng protein thô (%)	15	13

*Các chỉ tiêu theo dõi:* Khối lượng hàng tháng (kg); Tăng khối lượng (g/con/ngày); Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng (kg); Độ dày mỡ lưng tại điểm P2 khi đạt 8 tháng tuổi (mm, đo bằng máy siêu âm RENCO).

Quản thể tham khảo: Sử dụng quản thể đàn hạt nhân thế hệ xuất phát và thế hệ I trong nghiên cứu của Phạm Sỹ Tiệp và cs. (2019).

### **Xử lý số liệu**

Các số liệu được mã hóa và quản lý bằng phần mềm Excel (2010) và được xử lý bằng phần mềm SPSS 16. Các kết quả được trình bày dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch tiêu chuẩn. Trong trường hợp phân tích suy diễn, các giá trị P được đưa ra. Phân tích sự sai khác giữa các trung bình theo phương pháp Tukey và được cho là sai khác có ý nghĩa thống kê khi  $P < 0,05$ .

## **KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

### **Một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của lợn Mẹo thế hệ II**

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của đàn nái hạt nhân thế hệ II được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3 chỉ ra rằng so với thế hệ xuất phát và thế hệ I, tuổi động dục lần đầu của lợn Mẹo ở thế hệ II là sớm hơn (Cụ thể là 210,28 ngày ở thế hệ II, trong khi ở thế hệ xuất phát và thế hệ I lần lượt là 223,21 và 212,12 ngày (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019). Kết quả này thấp hơn trên lợn Khùa với 233,75 ngày (Nguyễn Ngọc Phục và cs., 2010) nhưng lại cao hơn lợn Kiềng Sắt với 146,87 ngày (Hồ Trung Thông và Đàm Văn Tiệp, 2011), lợn Táp Ná là 113,20 ngày (Nguyễn Văn Đức, 2013), lợn Hạ Lang là 124,14 ngày (Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh, 2013).

Tuổi phối giống lần đầu của lợn Mẹo ở thế hệ II là sớm hơn thế hệ xuất phát và thế hệ I (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019). So sánh với các giống lợn nội khác cho thấy tuổi phối giống lần đầu của lợn Mẹo tương đương với tuổi phối giống lần đầu của lợn Lũng Pù (250,20 ngày) và lợn Bản Hoà Bình (250,38 ngày) trong nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016) nhưng muộn

hơn so với tuổi phối giống lần đầu của lợn Lang Hạ Lang Cao Bằng (210,9 ngày) trong nghiên cứu của Từ Quang Hiền và cs. (2004), lợn Kiêng Sắt là 236,00 ngày trong nghiên cứu của Hồ Trung Thông và Đàm Văn Tiệp (2011) và lợn Táp Ná (199,15 ngày) trong nghiên cứu của Nguyễn Thủy Tiên (2013).

Tuổi đẻ lứa đầu (355,21 ngày) ở thế hệ II là sớm hơn thế hệ xuất phát và thế hệ I (371,65 ngày và 359,21 ngày, Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019). Kết quả này thấp hơn lợn Bán (388,96 ngày, Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng, 2009), lợn Bản Hoà Bình (394,80 ngày, Quách Văn Thông, 2009), lợn Mừng Lay (416,70 ngày, Trịnh Phú Ngọc, 2013).

Như vậy so với thế hệ xuất phát và thế hệ I các chỉ tiêu về sinh lý sinh dục của đàn lợn Mèo thế hệ II đã được cải thiện đáng kể.

Bảng 3. Một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của lợn Mèo thế hệ II

Chỉ tiêu	Quần thể tham khảo				Quần thể nghiên cứu	
	THXP (n=20)		THI (n=20)		THII (n=20)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Tuổi động dục lần đầu (ngày)	223,21	10,34	212,12	8,56	210,28	9,33
Tuổi phối giống lần đầu (ngày)	257,43	18,28	244,67	12,54	241,15	19,34
KL phối giống lần đầu (kg)	38,94	1,46	41,88	1,75	43,75	3,62
Tuổi đẻ lứa đầu (ngày)	371,65	12,52	359,21	10,48	355,21	18,25
Thời gian mang thai (ngày)	114,58	1,14	114,03	1,22	114,05	1,46

Ghi chú: THXP: Thế hệ xuất phát; THI: Thế hệ I; THII: Thế hệ II; KL: Khối lượng.

### Năng suất sinh sản của đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu về năng suất sinh sản của đàn nái hạt nhân thế hệ II được thể hiện ở Bảng 4.

Bảng 4. Năng suất sinh sản của lợn Mèo hạt nhân thế hệ II

Chỉ tiêu	Quần thể tham khảo				Quần thể nghiên cứu	
	THXP (n=20)		THI (n=30)		THII (n=20)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Số con sơ sinh/ổ (con)	7,31	0,23	7,64	0,31	8,18	0,74
Số con sơ sinh sống/ổ (con)	7,02	0,31	7,35	1,03	7,72	0,69
Số con cai sữa/ổ (con)	6,01	0,27	6,39	0,13	7,26	0,37
Khối lượng sơ sinh/con (kg)	0,51	0,17	0,52	0,12	0,51	0,01
Khối lượng sơ sinh/ổ (kg)	3,58	0,32	3,72	0,74	3,94	,037
Khối lượng cai sữa/con (kg)	4,95	0,31	5,56	0,57	5,67	0,46
Khối lượng cai sữa/ổ (kg)	29,75	1,73	35,53	1,49	41,16	3,98
Thời gian cai sữa (ngày)	51,12	1,45	50,26	1,38	50,08	2,31

Ghi chú: THXP: Thế hệ xuất phát; THI: Thế hệ I; THII: Thế hệ II.

Bảng 4 cho thấy, số con sơ sinh sống/ổ (8,18 con) của lợn Mèo ở thế hệ II cao hơn thế hệ xuất

phát (7,31 con) và thể hệ I (7,64 con) (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019). Kết quả nghiên cứu này thấp hơn số con sơ sinh/ổ của một số giống lợn nội khác: Lang Hạ Lang Cao Bằng (10,45 con/ổ) trong nghiên cứu của Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013), nhưng cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Mão (2013) trên đàn lợn Hưng nuôi tại Hoàng Su Phì là 6,21 con, lợn Táp Ná là 6,86 con/ổ trong nghiên cứu của Nguyễn Thủy Tiên (2013) và tương đương với lợn Bản Hoà Bình (7,33 con/ổ) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009), lợn Lũng Pù 7,59 con/ổ và lợn Bản Hoà Bình 7,31 con/ổ trong nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016).

Số con sơ sinh sống/ổ ở thể hệ II là 7,72 con cao hơn thể hệ xuất phát và thể hệ I với số con sơ sinh sống/ổ lần lượt là 7,02 con và 7,35 con (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019). So sánh với các giống lợn nội khác thì kết quả này thấp hơn so với giống lợn Lang Hạ Lang Cao Bằng (9,95con/ổ, Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013), lợn Mường Lay 8,73 con/ổ trong nghiên cứu của Trịnh Phú Ngọc (2013) và tương đương với số con sơ sinh sống/ổ của lợn Lũng Pù (7,42 con/ổ) và lợn Bản là 7,10 con/ổ trong nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016) nhưng cao hơn số con sơ sinh sống/ổ của lợn Bản Hoà Bình (6,67 con/ổ) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009), lợn Hưng nuôi tại Hoàng Su Phì đạt 5,96 con/ổ (Nguyễn Văn Mão, 2013).

Khối lượng sơ sinh/con của thể hệ II là tương đương với thể hệ xuất phát và thể hệ I (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019) nhưng thấp hơn khối lượng sơ sinh/con của lợn Táp Ná (0,6 kg/con), lợn Hạ Lang Cao Bằng (0,68 kg/con, Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013), lợn Móng Cái (0,55kg/con, Nguyễn Thiện, 2006), tương đương lợn Táp Ná (0,5 kg/con, Nguyễn Thủy Tiên, 2013), và cao hơn lợn Bản Hoà Bình (0,43 kg/con, Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng, 2009), lợn Hưng (0,40 kg/con, Nguyễn Văn Mão, 2013).

Số con cai sữa/ổ của lợn Mẹo ở thể hệ II là cao hơn ở thể hệ xuất phát và thể hệ I. Số con cai sữa/ổ ở thể hệ II là 7,26 con so với ở thể hệ xuất phát là 6,01 con/ổ, thể hệ I là 6,39 con/ổ. Kết quả này, cao hơn so với lợn Táp Ná là 6,42 con (Nguyễn Thủy Tiên, 2013) nhưng lại tương đương so với công bố của Nguyễn Văn Đức (2013) trên lợn Lũng Pù nuôi tại huyện Mèo Vạc – Hà Giang (7,12 con) và Vị Xuyên – Hà Giang (7,16 con) và cao hơn so với các giống lợn khác như: lợn Bản nuôi tại Điện Biên có số con cai sữa/ổ là 5,55 con (Phan Xuân Hào và Ngọc Văn Thanh, 2010), lợn Khùa là 5,7 con (Quách Văn Thông và cs., 2009).

Khối lượng cai sữa/con của lợn Mẹo ở thể hệ II là 5,67 kg là cao hơn thể hệ xuất phát đạt 4,95 kg/con và thể hệ I đạt 5,56 kg/con (Phạm Sỹ Tiệp và cs., 2019), lợn Lũng Pù là 4,17 kg/con, lợn Bản là 3,80 kg/con (Đặng Hoàng Biên, 2016), tương đương với lợn Bản Hoà Bình (cai sữa ở 86,32 ngày: 5,05 kg/con) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009), nhưng lại thấp hơn so với lợn Táp Ná (cai sữa ở 46,6 ngày tuổi có khối lượng đạt 7,66 kg/con) trong nghiên cứu của Nguyễn Thủy Tiên (2013).

### **Kết quả về sinh trưởng tích lũy của đàn hạt nhân lợn Mẹo thể hệ II**

Kết quả theo dõi năng suất sinh trưởng lợn Mẹo hạt nhân thể hệ II, được trình bày ở Bảng 5. Kết quả ở Bảng 5 cho thấy khả năng tăng khối lượng của lợn đực và lợn cái Mẹo giai đoạn hậu bị có khuynh hướng tăng đều theo các tháng tuổi.

Khối lượng lúc 2 tháng tuổi của lợn Mẹo hạt nhân thể hệ II đối với lợn đực là 5,55 kg/con cao hơn lợn cái là 5,34 kg/con. Kết quả trên thấp hơn so với công bố của Phạm Sỹ Tiệp và cs. (2008) trên lợn Móng Cái đạt 6,00 kg/con ở con đực và 5,65 kg/con ở con cái lúc 2 tháng tuổi, thấp hơn nghiên cứu của Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013) trên lợn Hạ Lang có khối

lượng lúc 2 tháng tuổi đạt 7,98 kg.

Khối lượng lợn đực Mèo lúc 8 tháng tuổi là 42,89 kg/con. Lợn cái có khối lượng là 41,88 kg/con, thấp hơn lợn đực 1,33 kg/con hay 3,28%. So sánh thống kê cho thấy sự sai khác về chỉ tiêu này giữa lợn đực và cái hậu bị ở 8 tháng tuổi là rõ rệt với  $P < 0,05$ . Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013) cho thấy khối lượng lúc 8 tháng tuổi của lợn Hạ Lang là 36,29 kg/con, Phan Xuân Hào và Ngọc Văn Thanh (2010) nghiên cứu về khả năng sinh trưởng tích lũy của lợn Bản Điện Biên ở 8 tháng tuổi đạt 31,76 kg/con. Quách Văn Thông (2009) cho biết, khối lượng lợn Bản lúc 8 tháng tuổi là 24,80 kg/con. Như vậy, khối lượng lợn Mèo lúc 8 tháng tuổi trong thí nghiệm này là cao hơn.

Kết thúc thí nghiệm, khi lợn đực 8 tháng tuổi, chúng tôi tiến hành đo độ dày mỡ lưng tại điểm P2, kết quả cho thấy, lợn đực có độ dày mỡ lưng trung bình là 11,24 mm và ở lợn cái là 13,26 mm.

Bảng 5. Sinh trưởng tích lũy của lợn Mèo hạt nhân thế hệ II

Tháng tuổi	Quần thể tham khảo		Quần thể nghiên cứu		
	THI (Mean±SD)		THII (Mean±SD)		
	Đực (n=20)	Cái (n=20)	Đực (n=20)	Cái (n=60)	Chung (n=80)
2	5,54 ± 0,21	5,32±0,15	5,55±0,22	5,34±0,16	5,39±0,17
3	8,05±0,32	7,45±0,22	8,24±1,03	7,61±0,41	7,77±0,72
4	12,66±0,57	12,01±0,46	12,86±2,06	12,57±1,75	12,64±1,78
5	19,44±0,72	17,73±0,63	19,86±1,33	18,15±1,69	18,58±1,58
6	26,67±1,09	24,27±1,18	27,38±2,34	25,42±2,76	25,91±2,51
7	35,72±1,13	33,36±1,82	36,54±1,88	35,76±1,65	35,96±1,72
8	42,89±1,49	41,88±2,01	45,97±2,06	44,78±2,11 <sup>b</sup>	45,08±2,07 <sup>a</sup>

Ghi chú: THI: Thế hệ I; THII: Thế hệ II

### Tăng khối lượng của đàn hạt nhân lợn Mèo thế hệ II

Bảng 6. Tăng khối lượng của lợn Mèo hạt nhân thế hệ II (g/con/ngày)

Tháng tuổi	Quần thể tham khảo		Quần thể nghiên cứu		
	THI (Mean±SD)		THII (Mean±SD)		
	Đực (n=20)	Cái (n=20)	Đực (n=20)	Cái (n=60)	Chung (n=80)
2-3	83,67±3,11	71,00±2,54	89,67±1,12	75,67±1,06	79,17±1,09
3-4	153,67±8,15	152,00±7,79	154,00±1,84	172,00±3,07	167,50±2,46
4-5	226,00±13,17	190,61±12,12	233,33±2,25	179,33±2,16	192,83±2,20
5-6	241,00±12,88	218,0±13,08	250,67±2,78	242,33±3,03	244,42±2,92
6-7	268,33±13,54	300,23±15,52	305,33±4,15	344,67±1,26	334,84±2,77
7-8	239,00±11,92	273,33±14,63	314,33±2,21	300,66±1,95	304,00±2,18
2-8	207,50±12,13	203,11±11,23	224,56±3,11	219,11±3,03	220,05±3,06

Ghi chú: THI: Thế hệ I; THII: Thế hệ II

Tăng khối lượng của lợn Mẹo đực và cái hậu bị từ 2-8 tháng tuổi tương ứng lần lượt là 224,56 g/con/ngày và 219,11 g/con/ngày ở thể hệ II. Trung bình từ 2-8 tháng tuổi là: 220,05 g/con/ngày. Theo nghiên cứu của Phan Xuân Hào và Ngọc Văn Thanh (2010) thì khả năng tăng khối lượng tuyệt đối từng tháng tuổi của lợn Bản Điện Biên cho thấy từ 4 đến 7 tháng tuổi lần lượt là: 111,50; 133,44; 148,05 và 154,08 g/con/ngày. Trịnh Phú Cừ (2011) nghiên cứu trên lợn Mường Lay Điện Biên cho biết tăng khối lượng ở tháng 5, 6 và 7 lần lượt là 139, 165 và 172 g/con/ngày.

## KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### Kết luận

Đàn lợn Mẹo hạt nhân thể hệ II có tuổi động dục lần đầu, tuổi phối giống lần đầu, tuổi đẻ lứa đầu lần lượt là 210,22; 241,15 và 355,21 ngày. Số con sơ sinh/ổ, số con sơ sinh sống/ổ, số con cai sữa/ổ lần lượt là 8,18 con, 7,72 con và 7,26 con. Khối lượng sơ sinh/ổ, khối lượng cai sữa/ổ lần lượt là 3,94 kg và 41,16 kg. Các chỉ tiêu sinh sản của lợn Mẹo hạt nhân thể hệ II đều được cải thiện so với thể hệ xuất phát và thể hệ I.

Lợn Mẹo đực, cái hậu bị hạt nhân thể hệ II có khả năng sinh trưởng tốt, khối lượng 8 tháng tuổi ở lợn đực là 45,97 kg, lợn cái đạt 44,78 kg. Giai đoạn từ 2 - 7 tháng tuổi, lợn đực, cái hậu bị sinh trưởng nhanh nhưng từ 7 - 8 tháng tuổi khả năng tăng khối lượng của lợn đực, cái hậu bị lợn Mẹo đều bị ảnh hưởng do các hoạt động sinh lý sinh dục của chúng.

### Đề nghị

Tiếp tục nghiên cứu chọn lọc đàn hạt nhân ở các thể hệ tiếp theo.

## LỜI CẢM ƠN

Trân trọng cảm ơn Văn phòng các chương trình trọng điểm cấp Nhà nước – Bộ Khoa học và Công nghệ, thông qua đề tài: “Nghiên cứu nâng cao năng suất và sử dụng có hiệu quả nguồn gen lợn Cỏ và lợn Mẹo”, đã tài trợ kinh phí để nhóm nghiên cứu thuộc Viện Chăn nuôi thực hiện thành công nghiên cứu này. Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An, huyện Nghĩa Đàn, Nghệ An đã phối hợp thực hiện thành công nhiệm vụ này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đặng Hoàng Biên. 2016. Khả năng sản xuất và đa hình gen PRKAG3 của lợn Lũng Pù và lợn Bản. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Hà Nội - 2016.
- Trịnh Phú Cừ. 2011. Đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh sản, sinh trưởng và cho thịt của giống lợn 14 vú nuôi tại Mường Lay, tỉnh Điện Biên. Luận văn Thạc sỹ Nông nghiệp, Hà Nội.
- Nguyễn Văn Đức. 2013. Bảo tồn và khai thác nguồn gen lợn Lũng Pù. Chuyên khảo Bảo tồn và Khai thác nguồn gen vật nuôi Việt Nam. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2013, tr. 120-133.
- Phan Xuân Hào và Ngọc Văn Thanh. 2010. Đặc điểm ngoại hình và tính năng sản xuất của lợn Bản Điện Biên. Tạp chí Khoa học và Phát triển 2010: Tập 8, số 2, tr. 239 – 246.
- Từ Quang Hiến, Trần Văn Phùng và Lục Xuân Đức. 2004. Nghiên cứu một số chỉ tiêu sinh học của giống lợn lang tại huyện Hạ Lang, tỉnh Cao Bằng. Tạp chí Chăn nuôi, tr. 4-6.
- Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh. 2013. Bảo tồn và khai thác nguồn gen lợn Hạ Lang. Chuyên khảo Bảo tồn và Khai thác nguồn gen vật nuôi Việt Nam”, NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ. 2013, tr. 106-113.
- Nguyễn Văn Mão. 2013. Xác định một số đặc điểm ngoại hình, khả năng sản xuất của lợn Hưng Hà Giang. Luận văn thạc sỹ Nông nghiệp, Trường Đại học nông lâm Thái Nguyên.

- Trịnh Phú Ngọc. 2013. Bảo tồn và khai thác nguồn gen lợn Mường Lay. Chuyên khảo Bảo tồn và Khai thác nguồn gen vật nuôi Việt Nam. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ. 2013, tr. 114-119.
- Nguyễn Ngọc Phục, Nguyễn Quế Côi, Phan Xuân Hào, Nguyễn Hữu Xa, Lê Văn Sáng và Nguyễn Thị Bình. 2010. Hiện trạng, đặc điểm sinh trưởng và năng suất sinh sản của lợn Khùa tại vùng núi. Báo cáo khoa học Viện Chăn nuôi 2010.
- Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng. 2009. Phân bố, đặc điểm và năng suất sinh sản của lợn Bản nuôi tại tỉnh Hoà Bình. Tạp chí khoa học và phát triển 2009: Tập 7, số 2.
- Nguyễn Thủy Tiên. 2013. Nghiên cứu chỉ tiêu sinh lý sinh dục, khả năng sinh sản của lợn nái Táp Ná hậu bị và năng suất, chất lượng thịt của lợn thịt Táp Ná nuôi tại Cao Bằng. Luận văn thạc sỹ Nông nghiệp, Trường đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Thái Nguyên.
- Nguyễn Thiện. 2006. Giống lợn và các công thức lai mới ở Việt Nam. NXB Nông Nghiệp Hà Nội.
- Hồ Trung Thông và Đàm Văn Tiệp. 2011. Đánh giá khả năng sinh sản của lợn nái Kiềng Sắt ở tỉnh Quảng Ngãi. Tạp chí khoa học, Đại học Huế, số 64, tr. 173 – 180.
- Quách Văn Thông. 2009. Đặc điểm sinh học, tính năng sản xuất của lợn Bản tại huyện Tân Lạc tỉnh Hòa Bình. Luận văn thạc sỹ nông nghiệp - 2009.
- Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà. 2005. Khảo sát một số chỉ tiêu sản xuất của lợn Meo nuôi tại huyện Phù Yên tỉnh Sơn La. Tạp chí Chăn nuôi, số 1, tr. 4-8.

## ABSTRACT

### Performance of Meo pig nucleus herds in the second generation

The experiment was carried out in Nghe An Breeding Center in 2018 - 2020 to evaluate performance of Meo pig nucleus herds in the second generation as a basis for selective, multiply nuclear herds, provide gilts with good breeding tips for production. Experiment I was conducted to monitor a total of 20 sows; gilts and pregnant sows were randomly divided into 4 groups (corresponding to 4 replicates), each group consisted of 5 pigs; gestation period II to farrowing stage, raising 1 sow per lot; Experimental pigs are raised in barn with a yard, ensuring uniformity in age, weight and care and nurturing regime. Experiment II was conducted on 20 young boars and 60 gilts. The boars and gilts are randomly divided into 5 pigs/lot (corresponding to each lot are one replicate), the pigs are raised in barn with a yard, ensuring uniformity in age, weight and nurturing care; The follow-up time starts when the boars and gilts are 60 days old until they are 8 months old.

The results showed that the nuclear Meo pigs had first estrus age, first mating age, first farrowing age in generation II at 210.22; 241.15 và 355.21 days old, respectively. The number of newborns piglets/litter, number born alive/litter, number of weaned piglets/litter are from 8.18, 7.72 and 7.26 piglets, respectively. The newborn piglets weight/litter and weaning piglets weight/litter are 3.94 kg and 41.16 kg, respectively. The body weight of boar and gilt at 8 age month are 45.97 kg and 44.78 kg, respectively. The Meo pig nucleus herds have had good growth ability

**Keywords:** *reproductive, performance, growth, Meo pig*

Ngày nhận bài: 12/6/2020

Ngày phản biện đánh giá: 20/6/2020

Ngày chấp nhận đăng: 24/7/2020

**Người phản biện:** *TS. Tạ Thị Bích Duyên*