

XÁC ĐỊNH PHƯƠNG THỨC NUÔI LỢN CỎ, LỢN MÈO SINH SẢN

Phạm Sỹ Tiếp¹, Hoàng Thị Phi Phượng¹, Phạm Duy Phẩm¹, Ngô Thị Kim Cúc¹, Nguyễn Văn Trung¹, Phạm Hải Ninh¹, Ngô Mậu Dũng², Thái Khắc Thanh³, Bùi Duy Hùng³, Đỗ Thị Nga³ và Chu Mạnh Thắng¹

¹Viện Chăn nuôi; ²Trường Đại học Nông Lâm Huế; ³Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An

Tác giả liên hệ: Phạm Sỹ Tiếp. Tel: 0913506505. Email: phamsytiap@gmail.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện tại Viện Nghiên cứu và Phát triển – Đại học Nông lâm Huế (đối với lợn Cỏ) và Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An (đối với lợn Mèo) năm 2018 nhằm mục tiêu xác định phương thức chăn nuôi thích hợp cho lợn Cỏ và lợn Mèo sinh sản. Thí nghiệm được triển khai trên 60 lợn cái hậu bị (30 lợn cái Cỏ và 30 lợn cái Mèo). Trong mỗi giống, lợn được chia ngẫu nhiên thành 2 lô, 15 con/lô, 5 con/ô, mỗi ô là một lần lặp lại. Lô 1, lợn được nuôi nhốt hoàn toàn, chuồng nuôi có nền gạch hoặc xi măng với diện tích 1,0 – 1,5 m²/con. Lô 2, lợn được nuôi bán chăn thả trong chuồng có nền gạch hoặc xi măng có diện tích 1,0 – 1,5 m²/con và sân chơi trên nền đất với diện tích 2,0 – 3,0 m²/con. Lợn hậu bị được theo dõi từ 20 kg đến khi phối giống lứa thứ 2. Lợn thí nghiệm đảm bảo đồng đều về tuổi, khối lượng cơ thể, chế độ dinh dưỡng và được tiêm phòng đầy đủ theo quy định. Kết quả cho thấy, phương thức nuôi có ảnh hưởng đến khối lượng phôi giống lần đầu nhưng không ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của lợn nái Cỏ và nái Mèo. Nếu sử dụng chuồng trại có diện tích phù hợp và các khẩu phần thức ăn cân đối, đầy đủ chất dinh dưỡng theo nhu cầu từng giai đoạn phát triển của lợn Cỏ và lợn Mèo thì hoàn toàn có thể nuôi nhốt hoặc nuôi bán chăn thả mà không ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của chúng.

Từ khóa: *phương thức nuôi, năng suất sinh sản, lợn Cỏ, lợn Mèo.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong chăn nuôi lợn, bên cạnh con giống tốt thì phương thức nuôi dưỡng cũng rất quan trọng, nó mang đến không gian thích hợp cho sinh trưởng phát triển của lợn, đặc biệt là lợn sinh sản. Lợn nái được nuôi trong môi trường phù hợp sẽ cho năng suất cao, cung cấp những lợn con giống chất lượng tốt. Đây là khâu khó khăn nhất, phải đầu tư nhiều về trang thiết bị, cũng như quy trình kỹ thuật.

Đối với lợn nái nội, nhìn chung các hộ chăn nuôi chủ yếu là chăn nuôi lợn theo phương thức nuôi chăn thả và bán chăn thả, người chăn nuôi thường sử dụng thức ăn tận dụng như ngô hạt, sắn củ, rau rừng, cỏ, cơm canh thừa... và cho ăn mỗi ngày 1 – 2 bữa vào buổi sáng và buổi tối. Với phương thức này, lợn thường chậm lớn, năng suất sinh sản không cao nhưng thịt lại thơm ngon, ít mỡ và rắn chắc. Một loại phương thức chăn nuôi thứ hai cũng thường gặp ở những hộ gia đình có điều kiện kinh tế và nhân lực tốt đó là phương thức nuôi nhốt hoàn toàn trong chuồng. Lợn được sống trong điều kiện chăm sóc tốt nhưng thịt không săn chắc.

Lợn Mèo Nghệ An là một trong số những giống lợn bản địa được người dân chăn nuôi từ lâu đời và có sự đa dạng di truyền cao (Nguyễn Văn Ba và cs., 2016). Đây là một giống lợn có mang những đặc điểm quý của các giống lợn nội. Đặc biệt là chất lượng thịt thơm ngon, rất được ưa chuộng. Phạm Văn Sơn (2015) đã xác định được một số đặc điểm sinh học, khả năng sản xuất của lợn Mèo nuôi tại Kỳ Sơn, Nghệ An.

Lục Hồng Thắm (2013) nghiên cứu về giống lợn Mèo cho biết, lợn Mèo có tốc độ sinh trưởng chậm, 8 tháng tuổi đạt 39,02 kg. Lợn Mèo động dục khá sớm (130,56 ngày) khi tâm vóc còn nhỏ (24,36 kg). Lợn Mèo có khối lượng sơ sinh thấp 0,32-0,35 kg/con.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vy (2014) cho biết, lợn Cỏ địa phương được nuôi trong các nông hộ của đồng bào dân tộc thiểu số tại các xã vùng cao huyện A lưới, tỉnh Thừa Thiên - Huế, với phương thức chăn nuôi bán chăn thả có số con sơ sinh còn sống là 6,44 con/ổ, tuổi động dục lần đầu là 6,94 tháng.

Lợn Cỏ và lợn Mẹo là hai giống lợn bản địa mang những đặc điểm quý của các giống lợn nội. Đặc biệt là chất lượng thịt thơm ngon, rất được ưa chuộng. Tuy nhiên, việc nghiên cứu ảnh hưởng của các phương thức nuôi đến năng suất sinh trưởng, sinh sản của lợn Cỏ và lợn Mẹo, xây dựng quy trình kỹ thuật chăn nuôi các giống lợn này để đưa vào sản xuất vẫn chưa được quan tâm nhiều.

Vi vậy, nghiên cứu xác định phương thức nuôi phù hợp đối với lợn nái Cỏ và lợn nái Mẹo sinh sản để xây dựng Quy trình chăn nuôi lợn Cỏ, lợn Mẹo sinh sản, phù hợp với điều kiện địa phương cho các giống lợn này dựa trên các điều kiện tự nhiên và các nguyên liệu sẵn có tại các địa phương, nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi lợn nội, hạ giá thành sản phẩm thịt lợn đặc sản tại địa phương là một việc hết sức cần thiết hiện nay.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Ba mươi lợn nái Cỏ và 30 lợn cái Mẹo hậu bị được theo dõi từ 20 kg đến khi phối giống lứa thứ 2.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Viện Nghiên cứu và phát triển, Trường Đại học Nông Lâm Huế (đối với lợn Cỏ) và Trung tâm Giống Chăn nuôi Nghệ An, huyện Nghĩa Đàn, Nghệ An (đối với lợn Mẹo).

Thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2018 đến tháng 3/2019.

Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu ảnh hưởng của phương thức nuôi đến đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn nái Cỏ và nái Mẹo.

Nghiên cứu ảnh hưởng của phương thức nuôi đến năng suất sinh sản của lợn nái Cỏ và nái Mẹo.

Phương pháp nghiên cứu

Ba mươi (30) lợn cái Cỏ hậu bị và 30 lợn cái Mẹo hậu bị khỏe mạnh, đồng đều về tuổi, khối lượng. Mỗi giống, lợn được chia làm 2 lô, mỗi lô gồm 15 con, 5 con/ô, mỗi ô là 1 lần lặp lại. Lô 1, lợn được nuôi nhốt hoàn toàn, chuồng nuôi có nền gạch hoặc xi măng với diện tích 1,0 – 1,5 m²/con. Lô 2, lợn được nuôi bán chăn thả trong chuồng có nền gạch hoặc xi măng có diện tích 1,0 – 1,5 m²/con và sân chơi trên nền đất với diện tích 2,0 – 3,0 m²/con.

Bảng 1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm trên lợn Cỏ và lợn Mẹo sinh sản

Chỉ tiêu	Lợn Cỏ		Lợn Mẹo	
	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)
Số lợn /ô (con)	5	5	5	5
Số lần lặp lại (lần)	3	3	3	3
Tổng số lợn (con)	15	15	15	15

Thời gian theo dõi bắt đầu từ lợn hậu bị (20 kg) đến khi phối giống lứa thứ 2. Lợn được nuôi cùng một chế độ dinh dưỡng phù hợp với từng giai đoạn tuổi. Lợn ở cả 2 lô được cho ăn khẩu phần giống nhau, đáp ứng đầy đủ nhu cầu dinh dưỡng của lợn Cỏ và lợn Mèo (Bảng 2).

Bảng 2. Khẩu phần ăn áp dụng cho lợn thí nghiệm

Chỉ tiêu	Lợn hậu bị (20 kg – Phối giống)	Lợn nái chửa	Lợn nái nuôi con
1. Bột sắn (%)	25,3	23	29
2. Ngô tẻ (%)	21	21	36,3
3. Cám gạo loại I (%)	38	27	11
4. Tấm gạo tẻ (%)	6	14	2
5. Khô đỗ tương (%)	6	7,3	13
6. Bột cá (%)	2	6	7
7. Muối ăn (%)	0,2	0,2	0,2
8. Premix (%)	0,5	0,5	0,5
9. Bột đá vôi (%)	1	1	1
Cộng	100	100	100
<i>Trong 1 kg thức ăn có (*)</i>			
1. Năng lượng trao đổi (Kcal/kg)	2.807	2.908	3.012
2. Protein (%)	13,11	14,15	16,06
3. Ca (%)	0,66	0,87	0,87
4. P (%)	0,56	0,59	0,69
5. Lysine (%)	0,78	0,77	0,96
6. Methionine (%)	0,44	0,41	0,45
<i>Phương pháp cho ăn:</i>			
Giai đoạn 20 kg – Phối giống	0,8 – 1,2 kg thức ăn tinh + 1,0 – 1,5 kg rau xanh		
Giai đoạn mang thai	1,2 – 1,5 kg thức ăn tinh + 1,5 – 2,5 kg rau xanh		
Giai đoạn nuôi con	2,2 – 2,5 kg thức ăn tinh + 2,5 – 3,0 kg rau xanh		

**Thức ăn hỗn hợp được phân tích tại Phòng Phân tích Thức ăn và Sản phẩm chăn nuôi - Viện Chăn nuôi.*

Các chỉ tiêu theo dõi: tuổi phối giống lần đầu, tuổi đẻ lứa đầu, số con sơ sinh/ổ, số con sơ sinh sống/ổ, khối lượng sơ sinh/ổ, số con cai sữa/ổ, khối lượng cai sữa/ổ, thời gian cai sữa, thời gian phối giống lại.

Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu

Theo dõi đàn lợn thí nghiệm tại các trại bằng phương pháp đặt sô ghi chép hàng ngày. Lợn được cân vào buổi sáng bằng cân chuyên dụng, trước khi cho ăn và vệ sinh chuồng. Các chỉ tiêu kỹ thuật được tính toán như sau:

Số con sơ sinh sống/ổ là số lợn con đẻ ra còn sống sau 24 giờ của mỗi ổ.

Số con cai sữa/ổ là số lợn con tách mẹ lúc cai sữa 50 ngày tuổi.

Khối lượng sơ sinh/ổ là khối lượng của cả ổ lợn con trong khoảng thời gian 24 giờ sau khi được đẻ ra.

Khối lượng cai sữa/ổ là khối lượng của cả ổ lợn con lúc tách mẹ 50 ngày tuổi.

Tuổi đẻ lần đầu là ngày tuổi của lợn nái lúc bắt đầu đẻ lứa đầu tiên.

Khối lượng sơ sinh/con là khối lượng lợn con lúc sơ sinh trong khoảng thời gian 24 giờ sau khi được đẻ ra.

Xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý bằng phương pháp thống kê mô tả. Tất cả các số liệu được 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 \pm độ lệch tiêu chuẩn. Phân tích sự sai khác giữa các giá trị 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

Ảnh hưởng của phương thức nuôi đến sinh lý sinh dục của lợn hậu bị

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của đàn lợn cái hậu bị nuôi bằng 2 phương thức khác nhau được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Ảnh hưởng của phương thức nuôi đến một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo

Chỉ tiêu	Lợn Cỏ (Mean \pm SD)		Lợn Mẹo (Mean \pm SD)	
	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)
Số lợn theo dõi (con)	15	15	15	15
Tuổi động dục LĐ (ngày)	223,16 \pm 10,32	224,52 \pm 11,16	212,58 \pm 9,51	213,45 \pm 11,35
KL động dục LĐ (kg)	35,24 \pm 1,43	34,11 \pm 3,37	36,15 \pm 2,58	35,28 \pm 2,62
Tuổi phối giống LĐ (ngày)	254,83 \pm 14,21	257,91 \pm 16,51	247,42 \pm 11,54	244,47 \pm 13,19
KL phối giống LĐ (kg)	38,93 ^a \pm 1,64	36,12 ^b \pm 2,47	42,29 ^a \pm 2,38	40,87 ^b \pm 1,13
Tuổi đẻ lứa đầu (ngày)	369,04 \pm 15,33	372,23 \pm 13,76	361,60 \pm 13,81	358,71 \pm 15,74
Thời gian mang thai (ngày)	114,22 \pm 1,65	114,31 \pm 1,47	114,18 \pm 1,23	114,24 \pm 2,11

Ghi chú: Theo hàng ngang, trong cùng một giống, các giá trị trung bình mang các chữ cái khác nhau là sai khác thống kê rõ rệt với $P < 0,05$; KL là khối lượng; LĐ là lần đầu.

Kết quả tại Bảng 3 cho thấy, tuổi động dục lần đầu của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 223,16 ngày (lợn Cỏ) và 212,58 ngày (lợn Mẹo), ở lô nuôi bán chăn thả là 224,52 ngày (lợn Cỏ) và 213,45 ngày (lợn Mẹo), không có sự sai khác thống kê giữa 2 lô. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016) công bố trên lợn Lũng Pù và lợn Bản Hòa Bình là 197,18 ngày và 201,78 ngày, trên lợn Cỏ A Lưới (6,94 tháng) trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vy (2014); thấp hơn so với lợn Khùa có tuổi động dục lần đầu là 233,75 ngày, trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Phục và cs. (2010); tương

đương với các công bố của Phạm Công Thiệu và cs. (2013); Phạm Sỹ Tiệp và cs (2008) trên giống lợn Móng Cái.

Theo kết quả ở Bảng 3 thì khối lượng động dục lần đầu của lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 35,24 kg (lợn Cỏ) và 36,15 kg (lợn Mẹo); ở lô nuôi bán chăn thả, lợn Cỏ có khối lượng động dục lần đầu là 34,11 kg và lợn Mẹo là 35,28 kg. So sánh thống kê cho thấy không có sự sai khác rõ rệt giữa 2 lô ($P>0,05$). Kết quả này cao hơn nhiều so với lợn Kiềng Sắt (9,77 kg) trong nghiên cứu của Hồ Trung Thông và Đàm Văn Tiệp (2011), lợn Hạ Lang (14,42 kg) trong nghiên cứu của Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh (2013), lợn Vân Pa (17,1 kg) trong nghiên cứu của Đào Thị Bình An và cs. (2019).

Tuổi phối giống lần đầu của lợn Cỏ ở lô nuôi nhốt trong nghiên cứu này là 254,83 ngày, thấp hơn lô nuôi bán chăn thả (257,91 ngày) là 3,08 ngày, tuy nhiên sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$). Tuy nhiên, ở lợn Mẹo, tuổi phối giống lần đầu ở lô nuôi nhốt có xu hướng lại cao hơn lô nuôi bán chăn thả (247,42 ngày so với 244,47 ngày) nhưng sự sai khác này cũng không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$).

Mặc dù lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt, được cung cấp đầy đủ thức ăn và dinh dưỡng, lại không mất nhiều năng lượng do vận động cũng như các tác động bất lợi của môi trường như nắng nóng, lạnh, mưa gió... nhưng tuổi phối giống lần đầu cũng không thấp hơn lợn nuôi theo phương thức bán chăn thả. Kết quả này cũng tương đương với lợn Lũng Pù là 250,20 ngày, lợn Bản Hòa Bình là 250,38 ngày (Đặng Hoàng Biên, 2016) trong điều kiện nuôi nhốt, nhưng thấp hơn nhiều so với lợn Lang Hồng (300 ngày), lợn Bản nuôi tại Tân Lạc (280,02 ngày) trong nghiên cứu của Quách Văn Thông (2009), lợn Bản nuôi tại Điện Biên (336,91 ngày) trong nghiên cứu của Phan Xuân Hào và Ngọc Văn Thanh (2010), lợn Vân Pa (273,5 ngày) trong nghiên cứu của Đào Thị Bình An và cs. (2019) với phương thức nuôi bán chăn thả.

Tuổi phối giống lần đầu của lợn Cỏ và lợn Mẹo lại cao hơn so với tuổi phối giống lần đầu của lợn Khùa (236,00 ngày) trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Phục và cs. (2010), lợn Táp Ná là (191,75 ngày) trong nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Cường và cs. (2010) trong cùng điều kiện nuôi nhốt.

Khối lượng phối giống lần đầu là một chỉ tiêu rất quan trọng để đánh giá mức độ sinh trưởng và sự thành thực về tính của lợn. Khối lượng phối giống lần đầu của lợn Cỏ trong nghiên cứu này là 38,93 kg (lô nuôi nhốt) và 36,12 kg (lô nuôi bán chăn thả). Ở lợn Mẹo, khối lượng phối giống lần đầu là 41,48 kg (lô nuôi nhốt) và 40,87 kg (lô nuôi bán chăn thả). So sánh thống kê cho thấy sự sai khác về khối lượng phối giống lần đầu giữa lô nuôi nhốt và lô nuôi bán chăn thả ở cả lợn Cỏ và lợn Mẹo là có ý nghĩa với $P<0,05$.

Như vậy, phương thức nuôi có ảnh hưởng rõ rệt đến khối lượng phối giống lần đầu, theo đó, lợn cái hậu bị Cỏ và lợn cái hậu bị Mẹo ở lô nuôi nhốt có khối lượng phối giống lần đầu cao hơn so với lợn ở lô nuôi bán chăn thả. Kết quả này tương đương so với khối lượng phối giống lần đầu của lợn Lũng Pù (39,08 kg) nhưng lại cao hơn nhiều so với lợn Bản Hòa Bình (31,37 kg) trong nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016), lợn Bản nuôi tại Tân Lạc (32,28 kg) trong nghiên cứu của Quách Văn Thông (2009) được nuôi bán chăn thả tại các nông hộ. Điều đó có thể giải thích là do lợn nuôi bán chăn thả thường được chạy nhảy nhiều nên cơ thể rắn chắc hơn, tỷ lệ mỡ tích lũy trong cơ thể ít hơn, do đó khối lượng cơ thể cũng thấp hơn so với lợn nuôi nhốt hoàn toàn.

Tuổi đẻ lứa đầu của lợn Cỏ ở lô nuôi nhốt (369,04 ngày) cao hơn lô nuôi bán chăn thả (372,23 ngày) là 3,19 ngày hay 0,85%. So sánh thống kê cho thấy sự sai khác này là rõ rệt ($P < 0,05$). Tuổi đẻ lứa đầu của lợn Cỏ trong nghiên cứu này thấp hơn các kết quả nghiên cứu trên lợn Bản nuôi bán chăn thả có tuổi đẻ lứa đầu là 394,80 ngày (Quách Văn Thông, 2009), lợn Mường Lay có tuổi đẻ lứa đầu là 416,70 ngày (Trịnh Phú Cử và Trịnh Phú Ngọc, 2010), lợn Bản nuôi tại tỉnh Hoà Bình nuôi bán chăn thả có tuổi đẻ lứa đầu là 388,96 ngày (Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng, 2009), tuổi đẻ lứa đầu của lợn Cỏ A Lưới trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vy (2014) là 12,94 tháng. Nhưng tuổi đẻ lứa đầu của lợn Bản Hoà Bình nuôi nhốt chỉ là 363,70 ngày (Đặng Hoàng Biên, 2016), tương đương kết quả trên của chúng tôi.

Tuổi đẻ lứa đầu của lợn Cỏ và lợn Mẹo ở cả 2 phương thức nuôi trong nghiên cứu này đều cao hơn so với tuổi đẻ lứa đầu của lợn Khùa là 348,59 ngày (Nguyễn Ngọc Phục và cs., 2010), tuổi đẻ lứa đầu của lợn Mường Khương là 330 ngày (Lê Đình Cường và cs., 2003), tuổi đẻ lứa đầu của lợn Táp Ná là 306,55 ngày (Nguyễn Mạnh Cường và cs., 2010), tuổi đẻ lứa đầu của lợn Hạ Lang là 310,21 ngày (Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh, 2013), điều đó cho thấy các giống lợn khác nhau có tuổi đẻ lứa đầu rất khác nhau.

Đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo trong nghiên cứu này ở cả 2 lô có thời gian mang thai dao động từ 114,18 ngày đến 114,31 ngày. Kết quả này cho thấy, thời gian mang thai của lợn Cỏ và lợn Mẹo tương tự so với các giống lợn khác. Nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016) cho biết thời gian mang thai của lợn Lũng Pù là 114,33 ngày; lợn Bản là 114,38 ngày. Thời gian mang thai của lợn Mẹo Sơn La là 114,26 ngày (Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà, 2005). Kết quả này là phù hợp vì thời gian mang thai là chỉ tiêu mang tính đặc trưng của loài.

Ảnh hưởng của phương thức nuôi đến năng suất sinh sản của lợn Cỏ và lợn Mẹo

Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu về năng suất sinh sản của đàn lợn nái Cỏ và lợn nái Mẹo nuôi bằng 2 phương thức khác nhau được thể hiện ở Bảng 4.

Bảng 4. Năng suất sinh sản của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở 2 phương thức nuôi

Chỉ tiêu	Lợn Cỏ (Mean ± SD)		Lợn Mẹo (Mean ± SD)	
	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)	Lô 1 (nuôi nhốt)	Lô 2 (nuôi bán chăn thả)
Số lợn theo dõi (con)	12	12	12	12
Số con sơ sinh/ổ (con)	7,54 ± 0,22	7,51 ± 0,32	7,41 ± 0,57	7,35 ± 0,28
Số con sơ sinh sống/ổ (con)	7,26 ± 0,18	7,13 ± 0,32	7,15 ± 0,45	7,12 ± 0,31
Khối lượng sơ sinh/con (kg)	0,51 ± 0,03	0,50 ± 0,04	0,51 ± 0,07	0,50 ± 0,03
Khối lượng sơ sinh/ổ (kg)	3,70 ± 0,15	3,56 ± 0,11	3,64 ± 0,12	3,56 ± 0,16
Thời gian cai sữa (ngày)	50	50	50	50
Số con cai sữa/ổ (con)	6,79 ± 0,21	6,61 ± 0,23	6,85 ± 0,19	6,78 ± 0,32
Khối lượng cai sữa/con (kg)	5,35 ± 0,28	5,17 ± 0,14	5,44 ± 0,20	5,18 ± 0,16
Khối lượng cai sữa/ổ (kg)	36,32 ± 2,25	34,17 ± 3,12	37,26 ± 3,18	35,12 ± 2,55
Số lứa đẻ/nái/năm (lứa)	1,62 ± 0,08	1,61 ± 0,10	1,61 ± 0,11	1,59 ± 0,09

Kết quả ở Bảng 4 cho thấy, số con sơ sinh/ổ và số con sơ sinh sống/ổ (con) phụ thuộc nhiều vào phương thức nuôi. Số con sơ sinh của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo lô nuôi nhốt trong nghiên cứu này là 7,54 con/ổ và 7,41 con/ổ; Ở lô nuôi bán chăn thả, số con sơ sinh/ổ là 7,51 con (lợn Cỏ) và 7,35 con (lợn Mẹo). Số con sơ sinh sống/ổ của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 7,26 con và 7,15 con, lô nuôi bán chăn thả có số con sơ sinh sống/ổ là 7,13 con (lợn Cỏ) và 7,12 con (lợn Mẹo). So sánh thống kê cho thấy không có sự sai khác giữa các lô ($P>0,05$). So sánh với giống lợn Hạ Lang Cao Bằng là 7,11 và 9,95 con/ổ (Từ Quang Hiến và cs., 2004), lợn Mường Lay là 8,73 và 7,22 con/ổ (Trịnh Phú Cừ và Trịnh Phú Ngọc, 2010). Lợn nuôi nhốt thì số con sơ sinh sống/ổ của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo trong nghiên cứu này là thấp hơn, nhưng lại cao hơn so với lợn Bản Hoà Bình (6,67con/ổ) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009), lợn Cỏ A Lưới (6,44 con/ổ) trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Tường Vy và Nguyễn Đức Hưng (2012).

Số con cai sữa/ổ của lợn ở lô nuôi nhốt lợn Cỏ và lợn Mẹo là 6,79 và 6,85 con/ổ, của lợn ở lô nuôi bán chăn thả là 6,61 và 6,78 con/ổ. So sánh thống kê cho thấy sự sai khác giữa 2 lô là không rõ rệt ($P>0,05$). Điều đó cho thấy, phương thức nuôi nhốt và bán chăn thả trong cùng điều kiện dinh dưỡng, thức ăn và khí hậu chuồng nuôi không ảnh hưởng rõ rệt đến số con cai sữa/ổ của lợn nái Cỏ và lợn nái Mẹo sinh sản.

Số con cai sữa/ổ của lợn Cỏ và lợn Mẹo trong nghiên cứu này cao hơn so với các kết quả nghiên cứu trên lợn Bản của Quách Văn Thông (2009) là 5,80 con/ổ, Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009) là 5,63 con, Nguyễn Thị Tường Vy (2014) cho biết lợn Cỏ A Lưới có số con cai sữa là 5,78 con/ổ. Số con cai sữa/ổ của lợn Cỏ và lợn Mẹo trong nghiên cứu này lại thấp hơn so với lợn Hạ Lang là 8,68 con/ổ (Từ Quang Hiến và cs., 2004), số con cai sữa của lợn Mường Lay là 8,36 con/ổ (Trịnh Phú Cừ và Trịnh Phú Ngọc, 2010) trong cùng điều kiện nuôi bán chăn thả.

Khối lượng sơ sinh/con của đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 0,51 kg/con và ở lô nuôi bán chăn thả là 0,50 kg/con. Khối lượng sơ sinh/ổ đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 3,64 và 3,70 kg/ổ, đàn lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi bán chăn thả đều là 3,56 kg/ổ, không có sự sai khác giữa các lô nuôi nhốt và nuôi bán chăn thả ($P>0,05$). Kết quả này tương đương với khối lượng sơ sinh của lợn Hạ Lang Cao Bằng là 0,68 kg/con (Phạm Đức Hồng và Phạm Hải Ninh, 2013), lợn Lũng Pù là 3,63 kg/ổ, lợn Mường Lay là 0,5 kg/con (Trịnh Phú Cừ và Trịnh Phú Ngọc, 2010), được nuôi nhốt hoàn toàn.

Kết quả trên cao hơn so với khối lượng sơ sinh của lợn Bản Hoà Bình là 0,43 kg/con và 3,03 kg/ổ (Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng, 2009), khối lượng sơ sinh của lợn Mẹo là 0,45 kg/con (Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà, 2005), khối lượng sơ sinh/ổ của lợn Bản là 3,10 kg/ổ (Đặng Hoàng Biên, 2016), được nuôi bán chăn thả.

Thời gian cai sữa của đàn nhân giống lợn Cỏ và lợn Mẹo là 50 ngày, thấp hơn lợn Cỏ và lợn Mẹo Sơn La (118,13 ngày) trong nghiên cứu của Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà (2005), lợn Bản Hoà Bình (86,33 ngày) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009), lợn Hạ Lang Cao Bằng (60 ngày) trong nghiên cứu của Từ Quang Hiến và cs. (2004), tương đương với lợn Bản Sơn La (45 ngày) trong nghiên cứu của Vũ Đình Tôn và Phan Đăng Thắng (2009).

Khối lượng cai sữa/con của đàn lợn Cỏ là 5,35 kg/con ở lô nuôi nhốt và 5,17 kg/con ở lô nuôi bán chăn thả) và đàn lợn Mẹo là 5,44 kg/con (ở lô nuôi nhốt) và 5,18 kg/con ở lô nuôi bán chăn thả, không có sự sai khác thống kê giữa các lô. Khối lượng này tương đương với các giống lợn Lang Hồng (cai sữa ở 60 ngày: 5,35 kg/con), lợn Táp Ná (cai sữa ở 60 ngày: 5,9 kg/con), khối lượng cai sữa/con của lợn Mẹo Sơn La (cai sữa ở 108 ngày: 6,43 kg/con) trong nghiên cứu của Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà (2005).

Khối lượng cai sữa của lợn Lũng Pù (4,17 kg/con, 29,03 kg/ổ) và lợn Bản Hòa Bình (3,8 kg/con và 25,31 kg/ổ) trong nghiên cứu của Đặng Hoàng Biên (2016). Lợn Bản Sơn La cũng chỉ có khối lượng cai sữa là 2,63 kg/con (Phạm Công Thiệu và cs., 2013). Kết quả khối lượng cai sữa/con của lợn Cỏ và lợn Mẹo trong nghiên cứu này là cao hơn các tác giả trên.

Khối lượng cai sữa/ổ là chỉ tiêu quan trọng nhất để đánh giá năng suất sinh sản của lợn nái. Khối lượng cai sữa/ổ của lợn Cỏ và lợn Mẹo ở lô nuôi nhốt là 36,32 kg (lợn Cỏ) và 37,26 kg (lợn Mẹo), lô nuôi bán chăn thả là 34,17 kg (lợn Cỏ) và 35,12 kg (lợn Mẹo). Mặc dù khối lượng cai sữa/ổ của lợn ở các lô nuôi nhốt cao hơn lô nuôi bán chăn thả, nhưng sự sai khác lại không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Kết quả này thấp hơn so với lợn Móng Cái có khối lượng cai sữa là 38,19 kg/ổ đến 50,79 kg/ổ (Phạm Sỹ Tiếp và cs., 2008) nhưng cao hơn nhiều so với khối lượng cai sữa/ổ của lợn Bản nuôi ở Tân Lạc (31,11 kg/ổ) trong nghiên cứu của Quách Văn Thông (2009) và cao hơn lợn Kiềng Sắt (21,99 -27,65 kg/ổ) trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Phục và cs. (2010), Hồ Trung Thông và Đàm Văn Tiệp (2011).

Số lứa đẻ/nái/năm của cả 2 giống, ở 2 lô dao động từ 1,59 đến 1,62 lứa/nái/năm. Kết quả này tương đương với các giống lợn nội khác (Nguyễn Ngọc Huy, 2005; Quách Văn Thông, 2009; Trần Văn Do, 2011 và Nguyễn Ngọc Phục và cs., 2010).

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận

Phương thức nuôi nhốt có ảnh hưởng rõ rệt đến khối lượng phối giống lần đầu của lợn Cỏ và lợn Mẹo. Khối lượng phối giống lần đầu lô nuôi nhốt đạt 38,93 kg/con (lợn Cỏ) và 42,29 kg/con (lợn Mẹo), cao hơn ở lô nuôi bán chăn thả từ 1,42 – 2,81 kg hay 3,36 -7,22 %. Các chỉ tiêu sinh lý sinh dục khác như tuổi phối giống lần đầu, khối lượng phối giống lần đầu, tuổi đẻ lần đầu của lợn Cỏ và Mẹo ở cả 2 lô đều tương đương nhau.

Phương thức nuôi không ảnh hưởng rõ rệt đến năng suất sinh sản của lợn Cỏ và lợn Mẹo. Nếu sử dụng các khẩu phần thức ăn cân đối và đầy đủ chất dinh dưỡng theo nhu cầu từng giai đoạn phát triển của lợn thì hoàn toàn có thể nuôi nhốt hoặc nuôi bán chăn thả cho lợn Cỏ và lợn Mẹo mà không ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của chúng.

Đề nghị

Cho áp dụng kết quả nghiên cứu trên vào xây dựng Quy trình kỹ thuật Chăn nuôi lợn nái Cỏ và lợn nái Mẹo.

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.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đào Thị Bình An, Cao Đình Tuấn, Phạm Sỹ Tiệp, Dương Thị Oanh và Trịnh Phú Cừ. 2019. Đặc điểm ngoại hình, khả năng sinh trưởng và sinh sản của lợn Lũng Pù, lợn Vân Pa và lợn Sóc. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, số 103, tr. 2-12.
- 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. Tr. 63 - 82.
- Trịnh Phú Cừ và Trịnh Phú Ngọc. 2010. 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.
- Lê Đình Cường, Lương Tất Nhự, Đỗ Trung Dũng và Nguyễn Mạnh Thành. 2003. Báo cáo một số đặc điểm của giống lợn Mường Khương. Tạp chí Chăn nuôi, số 2.
- Nguyễn Mạnh Cường, Nguyễn Thị Liên và Nguyễn Quang Tuyên. 2010. Khả năng sinh sản, chất lượng thịt của lợn đen địa phương nuôi tại một số tỉnh miền núi phía bắc. Tạp chí chăn nuôi - Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên. Số 4(4): 4.
- Trần Văn Do. 2009. Báo cáo tóm tắt công tác bảo tồn giống lợn Vân Pa tại Quảng Trị. Báo cáo kết quả bảo tồn nguồn gen vật nuôi Việt Nam (2005 -2009), tr. 51-66.
- 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.
- 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, tr. 106-113.
- Nguyễn Ngọc Huy. 2005. Đặc điểm lợn Cỏ A Lưới tỉnh Thừa Thiên Huế. Trích từ Luận văn thạc sỹ sinh học, ĐHKH Huế, 2005.
- Từ Quang Hiên, 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.
- 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 miền núi Quảng Bình. Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi, tháng 10/2010, tr. 1-8.
- Phạm Công Thiểu, Võ Văn Sự, Hoàng Thanh Hải, Lê Thị Bình và Đặng Hoàng Biên. 2013. Bảo tồn và khai thác nguồn gen vật nuôi. Nhà xuất bản khoa học tự nhiên và công nghệ.
- 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.
- Phạm Sỹ Tiệp, Nguyễn Văn Lục và Tạ Thị Bích Duyên. 2008. Phát triển đàn lợn giống Móng Cái cao sản tại huyện Định Hoá - Thái Nguyên. Tạp chí KH Chăn nuôi - Viện Chăn nuôi số 6/2008, tr. 16.
- 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.
- Trần Thanh Vân và Đinh Thu Hà. 2005. Khảo sát một số chỉ tiêu sản xuất của lợn Mẹo nuôi tại huyện Phù Yên tỉnh Sơn La. Tạp chí chăn nuôi, số 1, tr. 4-8./.
- Nguyễn Thị Tường Vy. 2014. Một số chỉ tiêu sinh lý sinh sản của giống lợn Cỏ địa phương miền núi tỉnh Thừa Thiên Huế. Tạp chí Khoa học Đại học Sư Phạm Thành phố Hồ Chí Minh, số 58 (tháng 5), Tr. 74 - 78.
- Nguyễn Thị Tường Vy và Nguyễn Đức Hưng. 2012. Research on real situation of co pig raising in moutainous household and propose some sustainable solutions to hepl ethnic minorities have a steady life in the middle of central part, in Viet Nam. The fourth International Conference on VietNameese Studies, 2012, Tập: 4.

ABSTRACT

Determine the method of raising Co and Meo sows

The study was conducted at the Research and Development Institute - Hue University of Agriculture and Forestry (for Co pig) and Nghe An Breeding Center (for Meo pig) in 2018 to determine suitable raising methods for reproductive sows. Experiment was conducted on 60 gilts, including 30 gilts of pure Co breeds and 30 gilts of pure Meo breeds. In each breed, the gilts were randomly divided into 2 groups: in the treatment group: pigs were kept completely, cages with brick or cement floor with an area of 1.0 - 1.5 m²/ head. In the control group: pigs are raised in a house with brick or cement floor with an area of 1.0 - 1.5 m²/ head and a backyard on an area of 2.0 - 3.0 m²/head. The experiment time started from the gilts stage (20 kg) to the next pregnancy and pigs in 2 groups ensuring uniformity in age and body weight. Pigs are raised with the same nutrition suitable for each age stage, fully vaccinated as prescribed. Pigs in both groups were fed the same diet, meeting the nutritional needs of both Co and Meo sows. The results showed that the method of raising did not significantly affect the reproductive performance of the sows. If you use a suitable housing area and a balanced diet, full of nutrients according to the needs of each stage of development of each gilts and sows, then it is possible to completely keep or keep in the house with the backyard, the Co and Meo without affecting their reproductive performance.

Keywords: *raising method, reproductive performance, Co pig, Meo pig.*

Ngày nhận bài: 24/9/2019

Ngày phản biện đánh giá: 01/10/2019

Ngày chấp nhận đăng: 29/11/2019

Người phản biện: *PGS.TS. Lê Thị Thanh Huyền*