

NĂNG SUẤT VÀ HIỆU QUẢ CHĂN NUÔI LỢN NÁI LAI F₁ (YORKSHIRE × MÓNG CÁI) TRONG ĐIỀU KIỆN NÔNG HỘ

Productivity and efficacy of raising F₁ crossbred sows (Yorkshire × Mong Cai)
under household conditions

Vũ Đình Tôn*, Nguyễn Văn Duy**, Phan Văn Chung**

SUMMARY

A study was conducted among households keeping F₁ crossbred sows (Yorkshire × Mong Cai) in Cam Hoang commune, Cam Giang district, Hai Duong province from June 2005 to June 2007. Results showed that the F₁ crossbred sows were well grown by the households in the commune, becoming more and more popular. The age at first conception was 252.51 days (8.4 months), the number of piglets born was 11.73, the number of piglets weaned per litter 10.42 at 41.68 days of age, the average piglet weight at 80.75 days of age 20.36 kg, the weaning to conception interval 9.79 days, the farrowing interval 165.5 days. Some important traits of reproductive performance of the F₁ crossbred were improved from 1st to 4th litter. The profit gained from raising F₁ crossbred sows was fairly high (1,306,698 VND/litter/sow).

Key words: Crossbred sows, F₁ (Yorkshire × Mong Cai), reproduction, piglets, profit.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm vừa qua, tình hình kinh tế của toàn xã hội nói chung và của nông dân nói riêng đã có những thay đổi rất đáng kể. Sự thay đổi này đã dẫn đến nhu cầu của xã hội về số lượng cũng như chất lượng thực phẩm ngày càng cao. Để đáp ứng được sự thay đổi này đòi hỏi các hộ nông dân phải thay đổi các tập quán, phương thức chăn nuôi cho phù hợp với yêu cầu của thị trường và nâng cao hiệu quả chăn nuôi của nông hộ. Hiện nay, đàn lợn nái nội đang có xu hướng giảm dần trong cơ cấu đàn và thay thế vào đó là lợn nái lai. Trong các nông hộ chăn nuôi lợn nái vùng đồng bằng sông Hồng, hộ chăn nuôi lợn nái lai chiếm tỷ lệ khá cao 47,27% (Vũ Đình Tôn, Võ Trọng Thành, 2005). Sử dụng lợn nái lai F₁ (Yorkshire × Móng Cái) làm nền để sản xuất lợn lai nuôi thịt có năng suất và tỷ lệ nạc cao có thể phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ (Võ Trọng Hốt & CS, 1999). Xuất phát từ thực tế trên, nghiên cứu của chúng tôi nhằm tìm hiểu về thực trạng về năng suất chăn nuôi cũng như hiệu quả kinh tế của đàn lợn nái

lai F₁ (Yorkshire × Móng Cái) được nuôi trong điều kiện nông hộ thuộc xã Cẩm Hoàng - huyện Cẩm Giàng - tỉnh Hải Dương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là đàn lợn nái lai F₁ (Yorkshire × Móng Cái) gồm 41 con được nuôi tại 33 nông hộ thuộc xã Cẩm Hoàng - huyện Cẩm Giàng - tỉnh Hải Dương.

Số liệu được thu thập qua việc đặt sổ theo dõi các chỉ tiêu về năng suất chăn nuôi và chỉ tiêu về kinh tế tại các nông hộ chăn nuôi lợn nái lai F₁ (Yorkshire × Móng Cái) trong khoảng thời gian 2 năm từ tháng 6/2005-6/2007. Các chỉ tiêu theo dõi chính bao gồm: các chỉ tiêu về sinh lý sinh dục của lợn nái lai F₁ (Yorkshire × Móng Cái): tuổi động dục lần đầu, tuổi phối giống đạt lần đầu, tuổi đẻ lứa đầu. Các chỉ tiêu về sinh sản: số con đẻ ra, số con còn sống, số con để nuôi, số con cai sữa, khối lượng cai sữa, thời gian cai sữa.

**Khoa Chăn nuôi- Thủy sản, Trường Đại học Nông nghiệp I- Hà Nội.

**Trung tâm Nghiên cứu liên ngành, Trường Đại học Nông nghiệp I- Hà Nội.

Phương pháp hạch toán hiệu quả chăn nuôi được tính như sau:

+ Lợi nhuận = Tổng thu - Tổng chi

+ Tổng thu = Tổng khối lượng lợn con xuất chuồng (kg/lứa nái) × giá bán lợn thực tế tại nông hộ (vnd/kg).

+ Tổng chi bao gồm: Chi phí thức ăn (lợn nái và đàn con), chi thú y, chi phối giống, khấu hao chuồng trại, dụng cụ, chi điện nước và chất đốt cho một lứa lợn.

Toàn bộ thông tin được xử lý bằng phần mềm Excel và Minitab 14.0 để giá trị hoá số liệu, phân tích thông tin.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số chỉ tiêu về đặc điểm sinh lý sinh dục

Theo dõi các chỉ tiêu về đặc điểm sinh lý sinh dục của lợn nái lai F₁ (YxMC) đã cho biết tuổi phối giống lần đầu, tuổi phối giống đạt lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu của nó (Bảng 1). Kết quả này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Võ Trọng Hốt và CS (1999). Điều đó cho thấy, lợn nái lai F₁ (YxMC) phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ tại xã Cẩm Hoàng.

Thời gian mang thai của lợn nái lai F₁ (YxMC) nằm trong khoảng thời gian mang thai chung của lợn nái (Bảng 1). Tỷ lệ phối đạt lứa đầu ở lợn nái lai là khá thấp, bình quân chỉ đạt 78,05%, điều này có thể do việc xác định thời điểm phối giống của lợn nái lai phức tạp hơn so với những loại lợn khác.

Bảng 1. Một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của lợn nái lai F₁ (YxMC)

Chỉ tiêu	n	ĐVT	($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv (%)
Tuổi phối giống lần đầu	41	ngày	220,05 ± 2,73	7,95
Tuổi phối giống đạt lần đầu	41	ngày	225,51 ± 2,73	7,37
Thời gian mang thai	41	ngày	113,63 ± 0,28	1,56
Tuổi đẻ lứa đầu	41	ngày	339,15 ± 2,57	4,85
Tỷ lệ phối đạt lứa đầu	41	%	78,05	

3.2. Khả năng sinh sản của của nái lai F₁ (YxMC)

3.2.1. Năng suất sinh sản chung của lợn nái lai F₁ (YxMC)

Bảng 2. Năng suất sinh sản chung đàn lợn nái lai F₁ (YxMC) (n=106)

Chỉ tiêu	ĐVT	($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv (%)
Số con đẻ ra/lứa	con	11,73 ± 0,23	20,23
Số con còn sống/lứa	con	11,21 ± 0,23	20,96
Số con để nuôi/lứa	con	10,79 ± 0,16	15,49
Số con cai sữa/lứa	con	10,42 ± 0,18	18,07
Số con xuất bán/lứa	con	10,20 ± 0,18	18,58
Khối lượng sơ sinh bình quân/con	kg	1,00 ± 0,01	10,89
Thời gian cai sữa	ngày	41,68 ± 0,67	16,56
Thời gian xuất bán	ngày	80,75 ± 0,97	12,33
Khối lượng xuất bán/con	kg	20,36 ± 0,29	14,80
Khoảng cách giữa hai lứa đẻ	ngày	165,50 ± 0,74	4,58
Thời gian động dục trở lại sau cai sữa	ngày	6,53 ± 0,29	
Thời gian phối đạt sau cai sữa	ngày	9,79 ± 0,49	

Từ lứa đẻ thứ 1 đến lứa đẻ thứ 4, số con sinh ra của nái lai F_1 (YxMC) đạt 11,73 con/ổ thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Võ Trọng Hốt (1999) (12,76 con/ổ). Số con đẻ nuôi và số con cai sữa/ổ là 10,79 và 10,42 con (Bảng 2). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả của một số thông báo khác. Cụ thể, số con đẻ nuôi và số con cai sữa/ổ đạt 11,09 và 10,47 con (Nguyễn Văn Thắng, Đặng Vũ Bình, 2006), số con cai sữa/ổ đạt 10,69 con (Võ Trọng Hốt và cs, 1999). Có thể nhận thấy tỷ lệ hao hụt của đàn lợn con từ cai sữa đến xuất bán là khá thấp, điều này cho thấy kỹ thuật chăn nuôi của người dân đã được nâng cao đáng kể.

Khối lượng sơ sinh/con của lợn nái lai F_1 (YxMC) đạt 1,00kg. Kết quả này cho thấy khối lượng sơ sinh đã được cải thiện so với các nghiên cứu trước. Khối lượng xuất bán lợn con là 20,36 kg/con tại thời điểm 80,75 ngày, cao hơn so với thông báo của Vũ Đình Tôn, Võ Trọng Thành về khối lượng xuất bán lợn con của đàn nái lai được nuôi trong điều kiện nông hộ vùng Đồng bằng sông Hồng là 13,07kg/con tại thời điểm 69,63 ngày.

3.2.2. Năng suất sinh sản từ lứa 1 đến lứa 4 của lợn nái lai F_1 (YxMC)

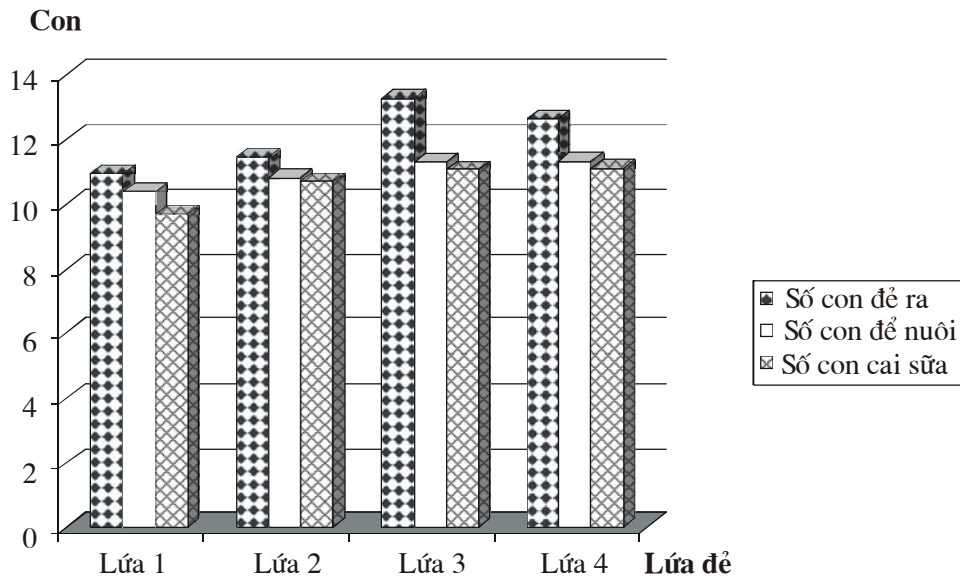
Bảng 3 cho thấy hầu hết các chỉ tiêu về khả năng sinh sản của nái lai F_1 đều tăng dần từ lứa 1 đến lứa 4. Cụ thể, số con đẻ ra thấp nhất ở lứa 1 (10,93 con/ổ) và cao nhất ở lứa 3

(13,25 con/ổ). Không có sự sai khác về số con đẻ ra giữa lứa 1 và lứa 2, song đã có sự sai khác về số con đẻ ra giữa lứa 1, 2 với lứa 3 ($p < 0,01$), và lứa đẻ 1,2 với 4 ($p < 0,05$). Số con cai sữa cao nhất ở lứa 4 (11,08 con/ổ) và thấp nhất ở lứa 1 (9,68 con/ổ), có sự sai khác giữa lứa 1 với các lứa còn lại ($p < 0,05$). Không có sự sai khác về số con cai sữa ở các lứa 2,3 và 4 ($p > 0,05$). Số con xuất bán đã có sự thay đổi, ở lứa 3 có số con xuất bán cao nhất (11,00 con/ổ), thấp nhất ở lứa 1 (9,63 con/ổ), có sự sai khác về số con xuất bán giữa lứa 1 với lứa 2,3 ($p < 0,05$), giữa lứa 3 và lứa 4 ($p < 0,05$).

Khối lượng sơ sinh cao nhất ở lứa 2 (1,05 kg/con), thấp nhất ở lứa 1 (0,97 kg/con), có sự sai khác về khối lượng sơ sinh giữa lứa 1 với lứa 2 và 4, lứa 2 với lứa 3 ($p < 0,05$). Do thời gian xuất bán ở các lứa khác nhau nên khối lượng xuất bán ở các lứa cũng có sự khác nhau, cao nhất ở lứa 2 (21,27 kg/con) và thấp nhất ở lứa 3 (19,29 kg/con).

Khoảng cách giữa hai lứa đẻ trung bình từ 162 - 168 ngày. Do thời gian phối đạt kéo dài hơn các lứa còn lại nên, khoảng cách giữa hai lứa đẻ ở lứa 4 là cao nhất.

Qua theo dõi chúng tôi thấy, tỷ lệ loại thải nái qua các lứa có sự giảm nhẹ, từ lứa 1 (10,20%) đến lứa 4 (6,67%). Có nhiều nguyên nhân dẫn đến việc loại thải đàn nái, trong đó nguyên nhân chủ yếu là bệnh sản khoa chiếm 33,33%.



Hình 1. Số con đẻ ra, số con để nuôi và số con cai sữa qua các lứa đẻ khác nhau của nái lai F_1 (YxMC)

Bảng 3. Năng suất sinh sản từ lứa thứ 1 đến lứa thứ 4 của lợn nái lai F₁ (YxMC)

Chỉ tiêu	ĐVT	Lứa 1 (n=41)		Lứa 2 (n=32)		Lứa 3 (n=20)		Lứa 4 (n=13)	
		($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv (%)	($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv (%)	($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv(%)	($\bar{X} \pm m\bar{x}$)	Cv (%)
Số con đẻ ra/lứa	con	10,93 ^a ± 0,30	17,77	11,44 ^{ab} ± 0,36	18,03	13,25 ^c ± 0,60	20,32	12,62 ^c ± 0,74	21,11
Số con còn sống/lứa	con	10,46 ^a ± 0,27	16,29	10,94 ^{ab} ± 0,40	20,76	12,55 ^c ± 0,60	21,55	12,15 ^{bc} ± 0,77	22,74
Số con để nuôi/lứa	con	10,37 ^a ± 0,25	15,67	10,81 ^{ab} ± 0,32	16,85	11,30 ^{bc} ± 0,35	13,80	11,31 ^{bc} ± 0,38	12,18
Số con cai sữa/lứa	con	9,68 ^a ± 0,30	19,79	10,69 ^b ± 0,32	16,88	11,05 ^{bc} ± 0,37	14,82	11,08 ^{bc} ± 0,47	15,40
Số con xuất bán/lứa	con	9,61 ^a ± 0,29	19,45	10,63 ^b ± 0,32	17,03	11,00 ^{bc} ± 0,36	14,45	9,77 ^{ab} ± 0,58	21,37
Khối lượng sơ sinh/con	kg	0,97 ^a ± 0,01	8,73	1,05 ^b ± 1,59	9,44	0,98 ^{ac} ± 0,04	15,56	1,01 ^{bc} ± 0,03	9,84
Thời gian cai sữa	ngày	44,49 ± 1,04	14,94	41,66 ± 1,00	13,52	38,05 ± 1,34	15,73	38,46 ± 2,33	21,87
Thời gian xuất bán	ngày	83,10 ± 1,48	11,40	80,03 ± 1,83	12,96	77,55 ± 2,07	11,94	80,00 ± 2,99	13,47
Khối lượng xuất bán/con	kg	20,41 ± 0,43	13,58	21,27 ± 0,47	12,57	19,29 ± 0,74	17,11	19,63 ± 1,01	18,64
Thời gian động dục sau cai sữa	ngày	6,41 ± 0,32		6,53 ± 0,57		6,90 ± 0,95		6,31 ± 0,71	
Thời gian phối đạt sau cai sữa	ngày	8,66 ± 0,30		9,06 ± 0,48		10,25 ± 1,38		14,46 ± 2,82	
Khoảng cách giữa hai lứa đẻ	ngày	166,78 ± 1,04		164,75 ± 0,83		162,45 ± 1,58		168,00 ± 3,82	
Tỷ lệ loại thải nái	%	10,20		10,00		8,33		6,67	

* Ghi chú: Các giá trị trong cùng một hàng không mang ký tự giống nhau thì sai khác có ý nghĩa thống kê (P<0,05).

3.3. Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi lợn nái lai F₁ (YxMC)

Hiệu quả chăn nuôi lợn nái cao hay thấp phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố khác nhau như:

kỹ thuật chăm sóc lợn nái và lợn con, giá cả đầu vào (thức ăn, chi phí thú y...), giá bán lợn con...

Bảng 4. Hiệu quả kinh tế của lợn nái lai F₁ được nuôi tại các nông hộ (n=106)

Chỉ tiêu	ĐVT	\bar{X}	Max	Min
Chi thức ăn	đồng/lứa	2.014.526,27	3.156.000	1.121.200
Chi phối giống + thú y	đồng/lứa	124.355,76	288.000	25.500
Chi khấu hao chuồng trại	đồng/lứa	6.7873,30	135.746,61	45.248,87
Chi phí điện nước + chất đốt	đồng/lứa	18.416,67	34.991,67	7.366,67
Tổng chi/lứa	đồng/lứa	2.225.172,00	3.288.310,43	1.261.200
Lợi nhuận bình quân/lứa	đồng/lứa	1.306.698,22	3.741.050	-474.900

Phần lớn các nông hộ đều tận dụng nguồn thức ăn sẵn có của gia đình hoặc của địa phương với mục đích làm giảm chi phí về thức ăn cung cấp cho lợn nái và đàn con, do đó chi phí thức ăn cho lợn nái và đàn con/lứa trung bình là 2.014.526,27 đồng. Qua theo dõi chúng tôi nhận thấy, giá bán lợn giống có sự biến động rất lớn từ 13.000 - 21.000 đồng/kg. Chi phí thức ăn chiếm tỷ trọng lớn trong tổng chi phí chăn nuôi lợn nái. Kết quả theo dõi cho thấy chi phí thức ăn trong chăn nuôi lợn nái

chiếm 90,53%, các chi phí còn lại chỉ chiếm 9,47% (Bảng 4).

Lợi nhuận trung bình của các hộ chăn nuôi lợn nái lai F₁ (YxMC) là 1.306.698,22 đồng, cao hơn so với thông báo của tác giả Vũ Đình Tôn và Võ Trọng Thành (2006) về hiệu quả chăn nuôi lợn nái lai vùng đồng bằng sông Hồng (2006) là 707.300đ/lứa.

3.4. Tình hình dịch bệnh của lợn nái lai F₁ (YxMC) và đàn con

Bảng 5. Tình hình dịch bệnh của lợn nái lai F₁ (YxMC) và đàn con

Loại bệnh	Số con mắc (con)	Tỷ lệ mắc (%)	Tỷ lệ khỏi (%)
Lợn nái (n = 106)			
Bệnh bại liệt sau khi đẻ	6	6,60	57,14
Đẻ khó	5	4,72	100
Viêm đường sinh dục	12	11,32	83,33
Mất sữa	2	1,89	100
Rối loạn sinh sản và hô hấp	8	7,55	62,5
Tụ huyết trùng	3	2,83	66,67
Lợn con (n=1144)			
Ỉa phân trắng	209	18,27	92,34
Phù đầu sưng mặt	17	1,49	47,06
Phó thương hàn	24	2,10	87,50
Viêm phổi	39	3,41	97,44
Tiêu chảy	118	10,31	97,46
Rối loạn sinh sản và hô hấp	94	8,22	74,47
Hec ni	4	0,35	100
Đậu	10	0,87	100

Lợn nái lai F₁ (YxMC) nuôi trong nông hộ chủ yếu mắc các bệnh thông thường như: viêm đường sinh dục, bại liệt sau khi đẻ, đẻ khó ... Trong đó bệnh viêm đường sinh dục có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất chiếm 11,32%. Tuy nhiên, bệnh gây thiệt hại nhiều nhất là hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp, tỷ lệ chết và loại thải lên đến 37,50%. Đối với đàn lợn con chủ yếu mắc bệnh lợn con ỉa phân trắng, tỷ lệ mắc bệnh là 18,27%. Với bệnh phù đầu sưng mặt và hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp tỷ lệ mắc bệnh không cao nhưng tỷ lệ chết lại rất cao.

Đặc biệt với bệnh phù đầu sưng mặt, tỷ lệ chết lên đến 52,94% (Bảng 5).

4. KẾT LUẬN

Lợn nái lai F₁ (YxMC) phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi nông hộ tại xã Cẩm Hoàng, lợn nái hậu bị sinh trưởng và phát dục tốt, tuổi phối giống lần đầu là 220,05 ngày, tuổi đẻ lứa đầu là 339,15 ngày.

Khả năng sinh sản của lợn nái lai tăng dần từ lứa 1 đến lứa 4. Số con cai sữa khá cao đạt

10,42 con/ổ. Khối lượng xuất bán/con 20,36 kg ở thời điểm xuất bán 80,75 ngày.

Nái lai F₁ (YxMC) chủ yếu mắc các bệnh về sản khoa. Lợn con chủ yếu mắc bệnh lợn con ỉa phân trắng.

Chăn nuôi lợn nái lai F₁(YxMC) có lợi nhuận tương đối cao trung bình/nái/lứa đạt 1.306.698,22 đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Võ Trọng Hốt, Nguyễn Văn Thắng, Đinh Thị Nông (1999). *Sử dụng nái lai F₁ (ĐBxMC) làm nền trong sản xuất của hộ nông dân vùng châu thổ sông Hồng*. Kết quả nghiên cứu KHKT khoa CNTY Trường ĐH Nông nghiệp I - Hà Nội (1996-1999). NXB Nông nghiệp 1999. Tr14-17.

Nguyễn Văn Thắng, Đặng Vũ Bình (2006). *Năng suất sinh sản, nuôi thịt và chất lượng thịt của lợn nái lai (Yorkshire x Móng Cái) phối giống với đực Landrace và Pietrain*. Tạp chí KHKT Chăn Nuôi. số 11 [93] - 2006. Tr 9-13.

Vũ Đình Tôn, Võ Trọng Thành (2006). *Hiệu quả kinh tế chăn nuôi lợn trong nông hộ vùng Đông bằng sông Hồng*. Tạp chí KHKT Nông nghiệp. Tập VI số 1/2006, tr 19-24.

Vũ Đình Tôn, Võ Trọng Thành (2005). *Năng suất chăn nuôi lợn trong nông hộ vùng Đông bằng sông Hồng*. Tạp chí KHKT Nông nghiệp. Tập III, số 5/2005. Tr 390-396.