

## ẢNH HƯỞNG CỦA ÁP DỤNG VIETGAHP TRONG CHĂN NUÔI NÔNG HỘ ĐẾN NĂNG SUẤT CHĂN NUÔI LỢN

Phạm Thị Thanh Thảo<sup>1\*</sup>, Nguyễn Xuân Trạch<sup>2</sup>, Phạm Kim Đăng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Đà Lạt,  
<sup>2</sup>Học viện Nông nghiệp Việt Nam

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động của việc áp dụng quy trình thực hành chăn nuôi tốt của Việt Nam (VietGAHP) trong chăn nuôi nông hộ đến năng suất chăn nuôi lợn. Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp can thiệp có đối chứng tại huyện Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng. Tổng số 60 hộ chăn nuôi lợn (5-6 lợn nái/hộ) được chia ngẫu nhiên vào 2 nhóm: Nhóm VietGAHP và nhóm không VietGAHP. Nhóm VietGAHP có 30 hộ chăn nuôi lợn được hướng dẫn áp dụng VietGAHP. Nhóm không VietGAHP có 30 hộ tiếp tục chăn nuôi lợn như cũ. Năng suất chăn nuôi lợn được đánh giá tại các hộ chăn nuôi trong 1 năm. Kết quả cho thấy áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn giúp nâng cao năng suất sinh sản của lợn nái và sinh trưởng của lợn thịt. Đây là cơ sở khoa học để mở rộng việc áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn nông hộ trong thực tiễn.

**Từ khóa:** Chăn nuôi; Lợn; Năng suất; Nông hộ; VietGAHP

*Ngày nhận bài: 28/8/2019; Ngày hoàn thiện: 10/10/2019; Ngày đăng: 11/10/2019*

## EFFECTS OF APPLICATION OF VIETGAHP IN HOUSEHOLD SWINE PRODUCTION ON SWINE PERFORMANCES

Pham Thi Thanh Thao<sup>1</sup>, Nguyen Xuan Trach<sup>2</sup>, Pham Kim Dang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dalat University, <sup>2</sup>Vietnam National University of Agriculture

### ABSTRACT

The present study aimed to investigate the effects of the application of Vietnam Good Animal Husbandry Practices (VietGAHP) in household swine production on swine performances. The model of the intervention-control clinical trial was applied in Duc Trong district of Lam Dong province. A total of 60 swine-farming households (5-6 sows/farm) were randomly divided into two groups: VietGAHP and Non-VietGAHP. The 30 households of VietGAHP group were introduced to VietGAHP. The 30 households of Non-VietGAHP group continued with previous practices. Performances of sows and their pigs were assessed for one year. Results showed that the application of VietGAHP helped improve sow reproduction and pig growth. The results would provide the scientific evidence for expansion of the application of VietGAHP in household swine production.

**Keywords:** Production; Swine; Performances; Household; VietGAHP

*Received: 28/8/2019; Revised: 10/10/2019; Published: 11/10/2019*

\* Corresponding author. Email: thaoptt@dlu.edu.vn

## 1. Giới thiệu

Mặc dù quy mô đàn lợn và sản lượng thịt lợn tại Việt Nam tăng lên một cách nhanh chóng trong hơn 10 năm qua nhưng tỷ lệ chăn nuôi nhỏ lẻ vẫn chiếm tỷ lệ khá lớn [1]. Số lượng lợn nái tại nông hộ tương đối ít, cụ thể ở miền Nam là 3,29 lợn nái/hộ, miền Bắc là 2,36 lợn nái/hộ và miền Trung chỉ khoảng 2,84 lợn nái/hộ [2]. Nhưng 7 triệu hộ chăn nuôi lợn nhỏ lẻ này đóng góp tới 76% thịt lợn tiêu thụ với sản lượng thịt hơi tăng bình quân 3,5%/năm [1]. Nhu cầu tiêu thụ thịt lợn tính trên đầu người của Việt Nam trung bình khoảng 40 kg/người và được đánh giá là một trong những nước có mức tiêu thụ thịt lợn/người nhiều nhất thế giới [3].

Theo Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (BNNPTNT), ngành chăn nuôi cần được tái cơ cấu theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững [4]. Mục tiêu này có thể đạt được thông qua nhiều yếu tố, trong đó có việc cải thiện các tiêu chuẩn an toàn sinh học [3]. Quy trình thực hành chăn nuôi tốt của Việt Nam (VietGAHP) trong chăn nuôi lợn là một giải pháp nhằm mục tiêu chính là nâng cao an toàn sinh học. Vấn đề đặt ra là việc áp dụng quy trình này trong chăn nuôi lợn nông hộ sẽ ảnh hưởng như thế nào đến năng suất chăn nuôi?

## 2. Vật liệu và phương pháp

Nghiên cứu can thiệp có đối chứng được thực hiện từ tháng 5/2015 đến tháng 5/2016. Tổng số 60 hộ chăn nuôi lợn nhỏ lẻ (4 - 5 lợn nái và 8 - 20 con lợn thịt thương phẩm 3 máu (Landrace x Yorkshire x Duroc) được lựa chọn. Chủ hộ biết chữ, tham gia tự nguyện vào nghiên cứu và sử dụng thức ăn công nghiệp cho chăn nuôi lợn. Tất cả các hộ này đều chưa áp dụng VietGAHP. Các hộ chăn nuôi tham gia được chia ngẫu nhiên đều vào vào 2 nhóm. Nhóm 1 được gọi là nhóm VietGAHP gồm 30 hộ được hướng dẫn áp dụng VietGAHP [5], được quản lý, hướng dẫn, nhận tài liệu, tập huấn và thảo luận theo nhóm nhỏ (10 người/nhóm) ít nhất 1 tiếng/lần, định kỳ 1 lần/tuần. Nhóm 2 gọi là nhóm Không VietGAHP có 30 hộ chăn nuôi

lợn không áp dụng VietGAHP, tiếp tục chăn nuôi như cũ.

Trong 10 tháng nghiên cứu, các chỉ tiêu năng suất chăn nuôi được thu thập cho tất cả 60 hộ trong cả hai nhóm gồm: số con sơ sinh/ổ, số con cai sữa/ổ, số con xuất chuồng/ổ, khoảng cách lứa đẻ, số lứa đẻ/nái/năm, tỷ lệ sơ sinh sống, khối lượng bắt đầu nuôi thịt, tuổi bắt đầu nuôi thịt, khối lượng lợn xuất chuồng, thời gian nuôi cai sữa, thời gian nuôi thịt, tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa và tỷ lệ nuôi sống đến xuất chuồng. Các chỉ tiêu này được xác định bằng cách đếm hoặc cân tại thời điểm tương ứng trong quá trình chăn nuôi lợn và các thông tin bổ sung dựa vào sổ sách ghi chép của người chăn nuôi theo hướng dẫn.

Số liệu về năng suất của lợn được phân tích phương sai một nhân tố (One-Way ANOVA) và so sánh sự sai khác giữa hai nhóm bằng Tukey-Kramer với phần mềm SAS 9.1.

## 3. Kết quả và thảo luận

Năng suất sinh sản của lợn nái có nhiều khác biệt rõ ràng khi áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn (xem Bảng 1). Mặc dù nhóm áp dụng VietGAHP và nhóm không áp dụng VietGAHP không có sự khác biệt về số lợn nái nuôi tại mỗi hộ (trung bình 4,43 và 4,37 lợn nái/hộ với trên 90% hộ nuôi nái lai Landrace x Yorkshire) nhưng một số chỉ tiêu năng suất sinh sản của lợn nái chịu tác động bởi việc áp dụng VietGAHP. Khoảng cách lứa đẻ của lợn nái tại các hộ thuộc nhóm VietGAHP ngắn (tốt) hơn so với các hộ thuộc nhóm không VietGAHP là 6,34 ngày. Số lứa đẻ/nái/năm của nhóm VietGAHP cao hơn 0,08 lứa so với nhóm không VietGAHP.

Số con sơ sinh/ổ dao động từ 12,33 đến 12,53 con, không có sự khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm. Tuy nhiên, số con cai sữa/ổ và tỷ lệ sơ sinh sống cũng như tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa của nhóm VietGAHP cao hơn nhóm không VietGAHP lần lượt là 0,66 con, 1,62% và 2,38%. Như vậy, năng suất sinh sản của lợn nái được nuôi trong nhóm VietGAHP tốt hơn trong nhóm không VietGAHP.

**Bảng 1.** Tác động của VietGAHP lên năng suất sinh sản của lợn nái

Chỉ tiêu	VietGAHP (n=30) ( $\bar{X} \pm SE$ )	Không VietGAHP (n=30) ( $\bar{X} \pm SE$ )	Sự khác biệt
Khoảng cách lứa đẻ (ngày)	156,35 <sup>b</sup> ± 0,97	162,69 <sup>a</sup> ± 1,13	-6,34
Số lứa đẻ/nái/năm (lứa)	2,34 <sup>a</sup> ± 0,01	2,26 <sup>b</sup> ± 0,02	0,08
Số con sơ sinh/ổ (con)	12,53 ± 0,17	12,33 ± 0,22	0,06
Tỷ lệ sơ sinh sống (%)	97,08 <sup>a</sup> ± 0,24	95,46 <sup>b</sup> ± 0,42	1,62
Số con cai sữa/ổ (con)	11,51 <sup>a</sup> ± 0,16	10,85 <sup>b</sup> ± 0,21	0,66
Tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa (%)	94,59 <sup>a</sup> ± 0,35	92,21 <sup>b</sup> ± 0,63	2,38
Thời gian nuôi cai sữa (ngày)	20,00 <sup>b</sup> ± 0	20,77 <sup>a</sup> ± 0,20	-0,77

Ghi chú: Các giá trị mang chữ khác nhau trong cùng một hàng thì khác nhau có ý nghĩa thống kê  $P < 0,05$

**Bảng 2.** Tác động của VietGAHP lên năng suất sinh trưởng của lợn thịt

Chỉ tiêu	VietGAHP (n=30) ( $\bar{X} \pm SE$ )	Không VietGAHP (n=30) ( $\bar{X} \pm SE$ )	Sự khác biệt
Số con xuất chuồng/ổ (con)	11,42 <sup>a</sup> ± 0,16	10,72 <sup>b</sup> ± 0,22	0,70
Tỷ lệ nuôi sống đến xuất chuồng (%)	99,29 ± 0,15	98,82 ± 0,26	0,47
Tuổi bắt đầu nuôi thịt (ngày)	60,20 ± 0,17	60,30 ± 0,33	-0,10
Thời gian nuôi thịt (ngày)	99,50 <sup>b</sup> ± 0,41	104,90 <sup>a</sup> ± 0,87	-5,4
Khối lượng bắt đầu nuôi thịt (ngày)	21,05 <sup>a</sup> ± 0,11	19,99 <sup>b</sup> ± 0,17	1,06
Khối lượng lợn xuất chuồng (kg)	97,82 ± 0,31	96,83 ± 0,48	0,99

Ghi chú: Các giá trị mang chữ khác nhau trong cùng một hàng thì khác nhau có ý nghĩa thống kê  $P < 0,05$

Kết quả ở Bảng 2 cũng cho thấy năng suất sinh trưởng của lợn thịt ở nhóm VietGAHP tốt hơn ở nhóm Không VietGAHP. Mặc dù tỷ lệ nuôi sống đến xuất chuồng không có sự khác biệt giữa hai nhóm nhưng số con xuất chuồng/ổ của nhóm VietGAHP cao hơn nhóm không VietGAHP là 0,70 con. Lợn thịt ở nhóm VietGAHP có thời gian nuôi đến khi xuất chuồng (99,50 ngày) thấp hơn so với lợn nuôi tại nhóm Không VietGAHP (104,90 ngày), mặc dù khối lượng lợn xuất chuồng không có sự chênh lệch đáng kể giữa hai nhóm nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu này cũng chỉ ra thời gian nuôi con của nhóm VietGAHP là 20,00 ngày, ngắn hơn so với nhóm Không VietGAHP là 20,77 ngày. Thực tế, thời điểm lợn cai sữa là 3–4 tuần tuổi cho lứa đẻ/nái/năm cao với chi phí rẻ và lợn con ít bệnh. Khi khoảng cách lứa đẻ tăng thì số heo con cai sữa/nái/năm giảm. Như vậy, áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn giúp giữ khoảng cách lứa đẻ nằm trong phạm vi cho phép, không ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của lợn nái mà còn nâng cao năng suất sinh trưởng của lợn thịt nhờ rút ngắn thời gian nuôi.

Theo Lapar, thời gian nuôi lợn thịt kéo dài 102,6 ngày đối với chăn nuôi truyền thống trong khi chăn nuôi lợn theo VietGAHP chỉ có 95 ngày nuôi lợn thịt (khi lợn xuất chuồng đạt 100 kg) [6]. Số lượng lợn chết trong quá trình nuôi sinh trưởng của nhóm VietGAHP chỉ bằng 50% số lượng lợn chết của nhóm không VietGAHP [6]. Đặng Thị Bé cho biết số lợn choai và lợn thịt bị chết của các hộ áp dụng VietGAHP là không có, trong khi con số này lên tới 1,04% ở các hộ chăn nuôi như trước tại huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An [7]. Như vậy, nghiên cứu này của chúng tôi cũng có kết quả tương tự là áp dụng VietGAHP giúp rút ngắn thời gian nuôi và giảm tỷ lệ chết của lợn thịt.

Công bố của Vũ Đình Tôn và Nguyễn Công Oánh cho thấy số con sơ sinh/ổ tương ứng hai tổ hợp lai trên là 12,05 và 11,30; thấp hơn so với kết quả của nghiên cứu này [8]. Số con sơ sinh/ổ trong các nghiên cứu có sự khác nhau do kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng khác nhau. Bên cạnh đó, điều kiện môi trường, chuồng trại và tình trạng dịch bệnh cũng ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của lợn nái [9].

Theo Lê Thị Mến, tỷ lệ sơ sinh sống của lợn nái F1(Landrace x Yorkshire) phối với đực Duroc và lợn nái lợn nái F1(Yorkshire x Landrace) phối với đực Duroc là 97,68% và 98,57% cao hơn so với nghiên cứu này (95,46% đối với nhóm không VietGAHP) [10]. Tác giả cũng chỉ ra 89,42% và 87,41% lợn sống đến cai sữa thấp hơn nhóm không VietGAHP (92,21% lợn sống đến cai sữa) [10]. Như vậy, khi áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn, tỷ lệ sơ sinh sống và tỷ lệ sống đến cai sữa là những chỉ tiêu có thay đổi tích cực nhất.

#### 4. Kết luận

Áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi lợn nông hộ giúp nâng cao năng suất sinh sản của lợn nái và khả năng sinh trưởng của lợn thịt. Vì vậy, VietGAHP nên được khuyến cáo áp dụng rộng rãi cho chăn nuôi lợn nông hộ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Tổng cục Thống kê, *Động thái và thực trạng kinh tế-xã hội Việt Nam 5 năm: 2011-2015*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội, 2018.
- [2]. Đinh Xuân Tùng, Nguyễn Đăng Thanh, Đỗ Văn Đức, Trần Phùng Thanh Thủy, Nguyễn Thị Loan, Đỗ Thu Nguyệt và Hàn Anh Tuấn, “Đánh giá lợi thế so sánh của chăn nuôi lợn ở nước ta”, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Chăn nuôi*, T. 23, tr. 72-80, 2010.
- [3]. The World Bank, *Quản lý nguy cơ an toàn thực phẩm tại Việt Nam: Những thách thức và cơ hội*, Public Disclosure Authorized, Hà Nội, 2017.
- [4]. BNNPTNT, *Đề án tái cơ cấu ngành chăn nuôi theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững (Ban hành kèm theo Quyết định số 984/QĐ-BNN-CN ngày 09/05/2014)*, 2014.
- [5]. BNNPTNT, *Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho chăn nuôi lợn an toàn trong nông hộ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1947/QĐ-BNN-CN ngày 23/08/2011)*, 2011.
- [6]. M. L. Lapar, “Supporting smallholder competitiveness and improving value chain performance: Some examples from the pork value chain”, *International Conference on Linkages and Cooperation in Agricultural Production and Marketing in the Context of International Economic Integration*, Vietnam National University of Agriculture, Hanoi, 10 September 2016.
- [7]. Đặng Thị Bé, *Phát triển chăn nuôi lợn thịt theo tiêu chuẩn thực hành sản xuất nông nghiệp tốt trên địa bàn huyện Diên Châu, tỉnh Nghệ An*, Luận án tiến sĩ ngành kinh tế nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, 2016.
- [8]. Vũ Đình Tôn và Nguyễn Công Oánh, “Năng suất sinh sản, sinh trưởng và chất lượng thân thịt của các tổ hợp lai giữa nái F1(Landrace x Yorkshire) với đực giống Duroc và Landrace nuôi tại Bắc Giang”, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, T. 8, tr. 106-113, 2010.
- [9]. Phùng Thị Vân, Hoàng Hương Trà, Lê Thị Kim Ngọc và Trương Hữu Dũng, “Nghiên cứu khả năng cho thịt của lợn lai giữa hai giống L, Y, giữa ba giống L, Y và D và ảnh hưởng của hai chế độ nuôi tới khả năng cho thịt của lợn ngoại có tỷ lệ nạc trên 52%”, *Báo cáo khoa học Chăn nuôi thú y 1999-2000*, Hồ Chí Minh, tr. 207-209, 2001.
- [10]. Lê Thị Mến, “Khảo sát năng suất sinh sản của heo nái lai (Landrace x Yorkshire, Yorkshire x Landrace) và sự sinh trưởng của heo con đến 60 ngày tuổi thuộc hai nhóm giống Duroc x (Landrace x Yorkshire) và Duroc x (Yorkshire x Landrace) ở trang trại”, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, T. 40, S. 2, tr. 15-22, 2015.