

## KHẢ NĂNG CHO THỊT VÀ CHẤT LƯỢNG THỊT CỦA HAI TỔ HỢP LỢN LAI THƯƠNG PHẨM TP5 VÀ TP6

*Trịnh Hồng Sơn, Phạm Duy Phẩm, Trịnh Quang Tuyên, Nguyễn Long Gia, Nguyễn Ngọc Minh, Lý Thị Thanh Hiền, Bùi Thị Tư và Ngô Văn Tập*

**Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương**

Tác giả liên hệ: Trịnh Hồng Sơn. Tel: 0912792872. Email: sontrinhvcn@gmail.com

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành tại chi nhánh Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển giống con nuôi cây trồng Ninh Bình – Công ty TNHH một thành viên Hưng Tuyên vào tháng 10 năm 2021 nhằm đánh giá khả năng cho thịt và chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn lai thương phẩm TP5 và TP6. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Lợn thương phẩm TP5 và TP6 đều cho năng suất thân thịt cao, khối lượng tại thời điểm giết mổ của TP5 và TP6 lần lượt đạt 101,15 và 100,52 kg; Tỷ lệ mót hàm, tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ nạc, diện tích cơ thân lần lượt là 81,51% và 81,16%; 71,52% và 71,40%; 62,20 và 61,94%; 59,87cm<sup>2</sup> và 59,49 cm<sup>2</sup>, sự sai khác giữa các chỉ tiêu này đều không có ý nghĩa thống kê ( $P>0,05$ ). Thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 đều đạt chất lượng bình thường theo phân loại chất lượng thịt về pH45, pH24, màu sắc thịt ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), tỷ lệ mất nước bảo quản, tỷ lệ mất nước chế biến và độ dai (N) lần lượt là 6,72 và 6,70; 5,65 và 5,64; 56,19 và 56,05; 13,56 và 13,43; 7,92 và 8,16; 2,23 và 2,12%; 26,72 và 26,54%; 49,62 và 49,46. Các chỉ tiêu chất lượng thịt đều nằm trong khoảng giá trị bình thường của thịt lợn.

**Từ khóa:** *Khả năng cho thịt, chất lượng thịt, lợn TP5, lợn TP6.*

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Nâng cao năng suất, chất lượng trong chăn nuôi lợn là mục tiêu hàng đầu của các nhà chăn nuôi, trong đó con giống đóng vai trò rất quan trọng, quyết định đến hiệu quả kinh tế của người chăn nuôi. Bên cạnh đó, với sự phát triển ngày càng nhanh của ngành chăn nuôi lợn trong nước, yêu cầu về con giống có năng suất chất lượng tốt để phục vụ chăn nuôi ngày càng cao. Việc lai tạo ra các tổ hợp lợn nái lai bố mẹ có năng suất tốt để sản xuất lợn thương phẩm có năng suất và chất lượng cao từ các nguồn gen sẵn có là rất cần thiết, góp phần tạo được lợi thế cạnh tranh trong chăn nuôi lợn.

Thực hiện Quyết định số 1531/QĐ-BNN-KHCN ngày 24 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Viện Chăn nuôi được giao chủ và Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương là đơn vị trực tiếp thực hiện Đề tài Trọng điểm cấp Bộ “Nghiên cứu chọn tạo dòng lợn nái tổng hợp và lợn đực cuối cùng từ nguồn gen nhập nội có năng suất, chất lượng cao phục vụ chăn nuôi tại các tỉnh phía Bắc”, đề tài được thực hiện từ năm 2017 đến năm 2021. Hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5, TP6 là sản phẩm của đề tài, được lai tạo từ đực cuối PiDu phối với hai dòng lợn bố mẹ có năng suất chất lượng cao PS1 và PS2.

Năm 2021, Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương đã chuyển giao tổ hợp lợn thương phẩm cho chi nhánh Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển giống con nuôi cây trồng Ninh Bình – Công ty TNHH một thành viên Hưng Tuyên. Chúng tôi đã tiến hành ghép đôi giao phối giữa hai tổ hợp lợn nái lai bố mẹ PS1 và PS2 với lợn đực PiDu để đánh giá khả năng cho thịt và chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn lai thương phẩm TP5 và TP6, từ đó đánh giá hiệu quả của công tác chuyển giao các tổ hợp lai này vào sản xuất.

## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Vật liệu nghiên cứu

♂, ♀ TP5 (♂ PiDu × ♀ PS1)

♂, ♀ TP6 (♂ PiDu × ♀ PS2)

Hai tổ hợp lợn nái bố mẹ PS1 và PS2 đã được công nhận Tiến bộ kỹ thuật tại Quyết định số 241/QĐ-CN-GVN ngày 30/11/2021 của Cục trưởng Cục Chăn nuôi.

Đánh giá khả năng cho thịt: 10 lợn thương phẩm TP5 (05 đực thiến và 05 cái) và 10 lợn thương phẩm TP6 (05 đực thiến và 05 cái).

Đánh giá chất lượng thịt: 10 lợn thương phẩm TP5 (05 đực thiến và 05 cái) và 10 lợn thương phẩm TP6 (05 đực thiến và 05 cái).

### Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Chi nhánh Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển giống con nuôi cây trồng Ninh Bình – Công ty TNHH một thành viên Hưng Tuyển.

Thời gian: Tháng 10 năm 2021.

### Nội dung nghiên cứu

**Nội dung 1:** Đánh giá khả năng cho thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6.

**Nội dung 2:** Đánh giá chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6.

### Phương pháp nghiên cứu

#### **Nội dung 1: Đánh giá khả năng cho thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6**

Các chỉ tiêu thành phần thân thịt được xác định sau khi kết thúc nuôi thí nghiệm, chọn ngẫu nhiên và mổ khảo sát. Các chỉ tiêu xác định gồm: khối lượng móc hàm, tỷ lệ móc hàm, khối lượng thịt xẻ, tỷ lệ thịt xẻ và dài thân thịt.

Khối lượng giết thịt (kg) là số kg lợn hơi để nhện đói 24 giờ trước khi mổ khảo sát.

Khối lượng móc hàm được cân bằng cân đồng hồ (loại 100 kg) sau khi cạo lông, bỏ tiết và nội tạng trừ lại hai quả thận và lá mỡ.

Tỷ lệ móc hàm được tính dựa trên khối lượng trước khi giết thịt và khối lượng móc hàm.

Tỷ lệ thịt móc hàm =  $(\text{Khối lượng thịt móc hàm} / \text{khối lượng giết mổ}) \times 100$ .

Khối lượng thịt xẻ là khối lượng thân thịt sau khi đã bỏ đầu, 4 chân (từ khuỷu chân trở xuống), đuôi, hai lá mỡ ở thân thịt móc hàm.

Tỷ lệ thịt xẻ được tính dựa trên khối lượng thịt xẻ và khối lượng trước giết thịt.

Tỷ lệ thịt xẻ (%) =  $(\text{Khối lượng thịt xẻ} / \text{khối lượng giết mổ}) \times 100$ .

Dài thân thịt: Chiều dài từ điểm trước đốt xương sống cổ đầu tiên đến điểm trước đầu xương lưng.

#### **Nội dung 2: Đánh giá chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6**

Cơ thăn được lấy từ vị trí xương sườn 13-14, mẫu cơ thăn được lọc sạch và được cắt thành các miếng có độ dày 4,0 cm. Sau đó được cân để xác định khối lượng trước khi bảo quản, bọc túi

ni lông tránh tiếp xúc với không khí, bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ 4°C để xác định các chỉ tiêu pH, màu sắc, tỷ lệ mất nước trong bảo quản, tỷ lệ mất nước sau chế biến và độ dai tại các thời điểm.

Chất lượng thịt được xác định và phân loại tại Bộ môn Di truyền - Giống vật nuôi, Khoa Chăn nuôi - Học Viện Nông Nghiệp Việt Nam. Các chỉ tiêu xác định: giá trị pH45 (pH cơ thăn ở 45 phút sau khi giết mổ) và pH24 (pH cơ thăn ở 24 giờ bảo quản sau khi giết thịt), màu sắc thịt, tỷ lệ mất nước bảo quản, giải đông, chế biến theo phương pháp của Warner và cs. (1997) và độ dai thịt theo phương pháp Channon và cs. (2003).

Giá trị pH được đo bằng máy Testo 230 (Đức) tại các thời điểm 45 phút (pH45) và 24 giờ (pH24) bảo quản sau giết thịt. Giá trị pH là trị số trung bình của 5 lần đo trên 5 điểm khác nhau.

Màu sắc thịt được xác định bằng máy Minolta CR-410 (Nhật Bản) với các chỉ số L\* (lightness), a\* (redness) và b\* (yellowness) tại thời điểm 24 giờ (L\*24, a\*24, b\*24) bảo quản sau giết thịt. Giá trị màu sắc thịt là trung bình của 5 lần đo trên 5 điểm khác nhau.

Tỷ lệ mất nước bảo quản (%) được xác định dựa trên khối lượng mẫu trước và sau bảo quản ở thời điểm 24 giờ.

Tỷ lệ mất nước chế biến (%) được xác định dựa trên khối lượng mẫu trước và sau chế biến (mẫu cơ thăn được hấp cách thủy bằng máy Waterbach Memmert ở nhiệt độ 75°C trong 50 phút).

Độ dai của cơ thăn (N), được xác định bằng máy Warner Bratzler 2000D (Mỹ) tại thời điểm 24 giờ bảo quản sau giết thịt. Độ dai của mẫu được xác định là trung bình của 5 lần đo lặp lại.

Chất lượng thịt được phân loại dựa vào tỷ lệ mất nước bảo quản, màu sáng thịt (L\*), giá trị pH45, pH24 cơ thăn theo tiêu chuẩn của Warner và cs. (1997), Joo và cs. (1999): thịt lợn chất lượng tốt có tỷ lệ mất nước bảo quản 2 - 5%, màu sáng thịt (L\*) 40 - 50, giá trị pH45 > 5,8 và  $5,4 < \text{pH}24 < 6,1$

### Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 2017 và Minitab 16.1 về các tham số thống kê bao gồm: Dung lượng mẫu (n), giá trị trung bình (Mean) và độ lệch chuẩn (SD). So sánh các giá trị trung bình bằng phép thử Tukey.

## KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### Khả năng cho thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6

Khối lượng giết thịt và khối lượng mót hàm của lợn thương phẩm TP5 và TP6 đạt lần lượt là 101,15 và 100,52 kg. Sai khác không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Lợn thương phẩm TP5 và TP6 có tỷ lệ mót hàm tương đương nhau đạt lần lượt là 81,51% và 81,16% ( $P > 0,05$ ). Một số nghiên cứu trên các tổ hợp lợn lai thương phẩm 3, 4 giống đã công bố cho thấy tỷ lệ mót hàm thấp hơn so với lợn thương phẩm TP5 và TP6 như: lợn lai 3 giống Du $\times$ (L $\times$ Y) và Pi $\times$ (L $\times$ Y) có tỷ lệ mót hàm là 78,10% và 79,53% (Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình, 2006); Phạm Thị Đào và cs. (2013) cho biết tỷ lệ mót hàm của các tổ hợp lai PiDu25 $\times$ (L $\times$ Y), PiDu50 $\times$ (L $\times$ Y), PiDu75 $\times$ (L $\times$ Y) lần lượt là 79,35%; 80,13%; 80,34%.

Bảng 1. Khả năng cho thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6 (n=10 con/tổ hợp)

Chỉ tiêu	Lợn TP5 (Mean±SD)	Lợn TP6 (Mean±SD)
Khối lượng giết thịt (kg)	101,15±2,08	100,52±2,31
Khối lượng móc hàm (kg)	82,46±2,53	81,58±2,18
Khối lượng nạc (kg)	22,50±0,85	22,23±0,87
Khối lượng xương (kg)	4,13±0,25	4,07±0,16
Khối lượng mỡ da (kg)	2,52±0,18	2,51±0,11
Khối lượng thịt xẻ (kg)	72,36±2,81	71,78±2,46
Tỷ lệ móc hàm (%)	81,51±1,03	81,16±0,84
Tỷ lệ thịt xẻ (%)	71,52±1,6	71,40±1,17
Tỷ lệ nạc (%)	62,20±0,97	61,94±0,94
Tỷ lệ xương (%)	11,41±0,32	11,34±0,36
Tỷ lệ mỡ da (%)	12,35±0,45	12,55±0,36
Diện tích cơ thăn (cm <sup>2</sup> )	59,87±1,27	59,49±0,70
Dài thân thịt (cm)	99,80±1,55	99,50±2,01

Tỷ lệ thịt xẻ lợn thương phẩm TP5 và TP6 đạt lần lượt là 71,52% và 71,40% ( $P>0,05$ ). So sánh với một số nghiên cứu của các tác giả khác cho thấy lợn thương phẩm TP5 và TP6 có tỷ lệ thịt xẻ cao hơn. Phùng Thị Vân và cs. (2002) cho biết tỷ lệ thịt xẻ của lợn lai Du×(L×Y) ở 2 đợt thí nghiệm là 70,91% và 72,70%; Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình (2006) đã công bố tỷ lệ thịt xẻ của tổ hợp lợn lai Du×(L×Y) là 69%; Phạm Thị Đào và cs. (2013) cho biết tỷ lệ thịt xẻ của các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y), PiDu50×(L×Y), PiDu75×(L×Y) lần lượt là 70,09; 70,97 và 70,90%.

Tỷ lệ nạc của lợn thương phẩm TP5 và TP6 lần lượt là 62,20 và 61,94%. Sai khác không có ý nghĩa thống kê ( $P>0,05$ ). Tỷ lệ nạc của lợn thương phẩm TP5 và TP6 cao hơn so với nghiên cứu trên các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y), PiDu50×(L×Y), PiDu75×(L×Y), nhóm tác giả Phạm Thị Đào và cs. (2013) cho biết tỷ lệ nạc ở các tổ hợp lai trên lần lượt là 54,66; 56,32 và 59,97%. Phan Xuân Hào và Nguyễn Văn Chi (2010) cho biết tỷ lệ nạc của tổ hợp lợn lai PiDu×(L×Y) là 57,09%.

Lợn thương phẩm TP5 và TP6 có diện tích cơ thăn đạt 59,87 cm<sup>2</sup> và 59,49 cm<sup>2</sup>. Sai khác không có ý nghĩa thống kê ( $P>0,05$ ). Nghiên cứu của Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình (2006) trên hai tổ hợp lợn lai 3 giống Du×(L×Y), Pi×(L×Y) cho kết quả diện tích cơ thăn lần lượt là 51,23 và 56,34 cm<sup>2</sup>. Phạm Thị Đào và cs. (2013) cho biết diện tích cơ thăn của các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y), PiDu50×(L×Y), PiDu75×(L×Y) lần lượt là 54,85; 57,40; 60,74 cm<sup>2</sup>. Như vậy, lợn thương phẩm TP5 và TP6 có diện tích cơ thăn cao hơn so với kết quả nghiên cứu của các tác giả trên.

Các kết quả trên cho thấy, lợn thương phẩm TP5 và TP6 đều có khả năng cho thịt tốt, tốt hơn kết quả nghiên cứu về khả năng cho thịt ở lợn thương phẩm đã công bố.

**Chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6**

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy: giá trị pH<sub>45</sub>, pH<sub>24</sub> của thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 đạt lần lượt là 6,72; 5,65 và 6,70; 5,64. Sai khác ở các chỉ tiêu trên ở lợn TP5 và TP6 không có ý nghĩa thống kê ( $P>0,05$ ). Mặt khác, các giá trị pH<sub>45</sub>, pH<sub>24</sub> của hai tổ hợp lai thương phẩm TP5 và TP6 đều nằm trong khoảng giá trị bình thường. So sánh với một số kết quả nghiên cứu đã công bố cho thấy lợn TP5, TP6 có pH<sub>45</sub> và pH<sub>24</sub> là tương đương. Như: Phan Xuân Hào và Nguyễn Văn Chi (2010) cho biết giá trị pH<sub>45</sub> và pH<sub>24</sub> của tổ hợp lai PiDu×(L×Y) lần lượt là 6,30 và 5,57. Phạm Thị Đào và cs. (2013) khi nghiên cứu trên các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y), PiDu50×(L×Y), PiDu75×(L×Y) cho biết giá trị pH<sub>45</sub> và pH<sub>24</sub> của các tổ hợp lai đó lần lượt là 6,48 và 5,45; 6,36 và 5,54; 6,59 và 5,45.

Bảng 2. Chất lượng thịt của hai tổ hợp lợn thương phẩm TP5 và TP6 (n=10 con/tổ hợp)

Chỉ tiêu	Lợn TP5 (Mean±SD)	Lợn TP6 (Mean±SD)
Giá trị pH <sub>45</sub>	6,72±0,08	6,70±0,08
Giá trị pH <sub>24</sub>	5,65±0,05	5,64±0,16
L* (màu sáng)	56,19±1,76	56,05±1,75
a* (màu đỏ)	13,56±1,94	13,43±1,63
b* (màu vàng)	7,92±0,74	8,16±0,85
Tỷ lệ mất nước bảo quản (%)	2,23±0,31	2,12±0,53
Tỷ lệ mất nước chế biến (%)	26,72±1,9	26,54±2,18
Độ dai (N)	49,62±3,5	49,46±3,34

Lợn thương phẩm TP5, TP6 có chỉ tiêu màu sắc thịt L\*, a\*, b\* đạt lần lượt là 56,19; 13,56; 7,92 và 56,05; 13,43; 8,16. Các giá trị về màu sắc thân thịt của lợn thương phẩm TP5 và TP6 nằm trong khoảng bình thường. Màu sắc thịt của lợn TP5, TP6 đạt cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Phan Xuân Hào và Nguyễn Văn Chi (2010) về màu sắc thịt L\*, a\*, b\* của tổ hợp lai PiDu×(L×Y), tác giả cho biết các chỉ tiêu màu sắc thịt L\*, a\*, b\* ở tổ hợp lai trên lần lượt là 48,74; 12,11 và 5,85. Tuy nhiên, các chỉ tiêu về màu sắc thịt ở lợn TP5 và TP6 lại tương đương với nghiên cứu của Phạm Thị Đào và cs. (2013), nhóm tác giả cho biết các chỉ tiêu L\*, a\*, b\* của tổ hợp lai PiDu25×(L×Y) đạt lần lượt là 55,04; 15,58; 8,25; của tổ hợp lai PiDu50×(L×Y) đạt lần lượt là 53,89; 16,40; 8,16 và PiDu75×(L×Y) đạt lần lượt là 56,09; 14,10; 8,58.

Tỷ lệ mất nước bảo quản và chế biến của thịt lợn thương phẩm TP5 lần lượt là 2,23 và 26,72%. Ở thịt lợn thương phẩm TP6 lần lượt là 2,12 và 26,54%. Tỷ lệ mất nước sau bảo quản của lợn thương phẩm TP5 và TP6 nằm trong khoảng bình thường của thịt lợn. Tỷ lệ mất nước sau 24h bảo quản của lợn TP5, TP6 tương đương với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Đào và cs. (2013) nhưng thấp hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình (2006). Cụ thể: Tác giả Phạm Thị Đào và cs. (2013) đã cho biết tỷ lệ mất nước bảo quản của các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y); PiDu50×(L×Y) và PiDu75×(L×Y) lần lượt là 2,10; 2,57 và 2,71%. Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình (2006) cho biết tỷ lệ mất nước bảo quản 24 giờ của tổ hợp lai Du×(L×Y) là 3,53% và ở tổ hợp lai Pi×(L×Y) là 3,78%. Tỷ lệ mất nước chế biến của thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 tương đương với tỷ lệ mất nước chế biến của các tổ hợp lai PiDu25×(L×Y), PiDu50×(L×Y) và PiDu75×(L×Y) lần lượt là 27,46; 26,23 và 29,79% (Phạm Thị Đào và cs., 2013).

Độ dai của thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 lần lượt là 49,62 và 49,46 N ( $P>0,05$ ). Độ dai của thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 tương đương với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Đào và cs. (2013) trên các tổ hợp lai PiDu $25\times(L\times Y)$ , PiDu $50\times(L\times Y)$ , PiDu $75\times(L\times Y)$ , nhóm tác giả cho biết các tổ hợp lai trên có độ dai của thịt lần lượt là 47,16; 47,47 và 46,49N. Tuy nhiên, độ dai thịt lợn TP5 và TP6 cao hơn so với các tổ hợp lai giữa đực PiDu với nái L, Y và LY, kết quả lần lượt là 42,90; 42,28 và 42,26 N (Phan Xuân Hào và cs., 2009)

Như vậy, lợn thương phẩm TP5 và TP6 có chất lượng thịt tốt. Các chỉ tiêu về chất lượng thịt gồm pH45, pH24, màu sắc của thịt, tỷ lệ mất nước bảo quản, tỷ lệ mất nước chế biến, độ dai của thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 đều nằm trong khoảng giá trị bình thường của thịt lợn.

## KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### Kết luận

Lợn thương phẩm TP5 và TP6 đều cho năng suất thân thịt cao, khối lượng tại thời điểm giết mổ của TP5 và TP6 lần lượt đạt 101,15 và 100,52 kg; Tỷ lệ móc hàm, tỷ lệ thịt xẻ, tỷ lệ nạc, diện tích cơ thăn lần lượt là 81,51% và 81,16%; 71,52% và 71,40%; 62,20% và 61,94%; 59,87 cm<sup>2</sup> và 59,49 cm<sup>2</sup>.

Chất lượng thịt lợn thương phẩm TP5 và TP6 về pH45, pH24, màu sắc thịt ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), tỷ lệ mất nước bảo quản, tỷ lệ mất nước chế biến và độ dai (N) lần lượt là 6,72 và 6,70; 5,65 và 5,64; 56,19 và 56,05; 13,56 và 13,43; 7,92 và 8,16; 2,23 và 2,12%; 26,72 và 26,54%; 49,62 và 49,46. Các chỉ tiêu chất lượng thịt đều nằm trong khoảng giá trị bình thường của thịt lợn.

### Đề nghị

Khai thác và phát triển tổ hợp lợn lai thương phẩm TP5 và TP6 vào sản xuất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

- Phạm Thị Đào, Nguyễn Văn Thắng, Vũ Đình Tôn, Đỗ Đức Lực và Đặng Vũ Bình. 2013. Năng suất sinh trưởng, thân thịt và chất lượng thịt của các tổ hợp lai giữa lợn nái F1(Landrace x Yorkshire) với đực giống PiDu có thành phần Pietrain kháng stress khác nhau. Tạp chí Khoa học và Phát triển, tập 11, số 2, tr. 200-208.
- Phan Xuân Hào, Hoàng Thị Thúy, Đinh Văn Chính, Nguyễn Chí Thành và Đặng Vũ Bình. 2009. Đánh giá năng suất và chất lượng thịt của các con lai giữa đực lai PiDu (Pietrain x Duroc) và nái Landrace, Yorkshire hay F1 (Landrace x Yorkshire). Tạp chí Khoa học và Phát triển. 7(4), tr. 484-490.
- Phan Xuân Hào và Nguyễn Văn Chi. 2010. Thành phần thân thịt và chất lượng thịt của các lợn lai giữa nái F1(LxY) phối với đực L x Du (Omega) và Pi x Du (PiDu). Tạp chí Khoa học và Phát triển. 8(3)-2010. Tr. 439-447
- Phan Xuân Hào và Nguyễn Văn Chi. 2010. Thành phần thân thịt và chất lượng thịt của các lợn lai giữa nái F1(LxY) phối với đực L x Du (Omega) và Pi x Du (PiDu). Tr. 439-447. Tạp chí Khoa học và Phát triển. 8(3)-2010.
- Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình. 2006. Năng suất sinh sản, nuôi thịt và chất lượng thịt của lợn nái Yorksire phối giống với lợn đực Landrace và Pietrain. Tạp chí chăn nuôi, số 12 (94) – 2006. Tr. 4 – 7.
- Phùng Thị Vân, Trần Thị Hồng, Hoàng Thị Phi Phượng và Lê Thế Tuấn. 2002. Nghiên cứu khả năng sinh sản của lợn nái Landrace (LR) và Yorkshire (YS) phối chéo giống; Đặc điểm sinh trưởng, sinh sản của lợn nái lai F1(LEYS) và F1(YSLR) x đực Duroc (Du). Tạp chí Chăn nuôi, số 6 (40)

### Tiếng nước ngoài

- Channon, H.A., Payne, A.M. and Warner, R.D. 2003. Effect of stun duration and current level applied during head to back and head only electrical stunning of pigs on pork quality compared with pigs stunned with CO<sub>2</sub>. *Meat Science*, 65(4), pp. 1325-1333.
- Joo, S.T., Kauffman, R.G., Kim, B.C. and Park, G.B. 1999. The relationship of sarcoplasmic and myofibrillar protein solubility to colour and water-holding capacity in porcine longissimus muscle, *Meat Science*, 52(3), pp. 291-297.
- Warner, R.D., Kauffman, R.G. and Greaser, M.L. 1997. Muscle Protein Changes Post Mortem in Relation to Pork Quality Traits, *Meat Science*, 45(3), pp. 339-352.

### ABSTRACT

#### **Carcass performances and meat quality of commercial pigs TP5 (PiDu × PS1) and TP6 (PiDu × PS2)**

This study was conducted at Ninh Binh Plant Breeding Research and Development Centre – Hung Tuyen Company in October, 2021 to estimate the Carcass performances and meat quality of commercial pigs TP5 (PiDu × PS1) and TP6 (PiDu × PS2). The results indicated that the carcass performances of TP5 and TP6 had high yield with the slaughter weight of 101.15 and 100.52 kg, respectively; The dressing percentage and carcass rate, lean meat percentage and eye muscle area were reported at 81.51% and 81.16%; 71.52% and 71.40%; 62.20 and 61.94%; 59.87 and 59.49 cm<sup>2</sup> respectively, the differences of those traits were insignificant ( $P>0,05$ ). Other indicators of meat quality such as pH<sub>45</sub>, pH<sub>24</sub>, colour of meat ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ), percentage of water loss at post mortem, percentage of water loss after processing, tender level (N) were 6,72 and 6,70; 5,65 and 5,64; 56,19 and 56,05; 13,56 and 13,43; 7,92 and 8,16; 2,23 and 2,12%; 26,72 and 26,54%; 49,62 and 49,46, respectively for TP5 and TP6. All of the meat quality indices for both commercial pigs were within the normal range of pork quality.

**Keywords:** *Carcass performances, meat quality, TP5 pigs, TP6 pigs.*

Ngày nhận bài: 03/12/2021

Ngày phản biện đánh giá: 12/12/2021

Ngày chấp nhận đăng: 19/01/2022

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