

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ TIÊU TỐN THỨC ĂN CỦA 3 TỔ HỢP LỢN LAI THƯƠNG PHẨM (DP x CA); (PD x CA) VÀ (LP x CA) GIAI ĐOẠN SƠ SINH ĐẾN 56 NGÀY TUỔI

Trương Hữu Dũng^{1*}, Nguyễn Thị Hằng², Phùng Đức Hoàn¹

¹Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

²Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tỉnh Thái Nguyên

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành trên 90 lợn lai thương phẩm (30 lợn lai (DP x CA) ở lô TN1; 30 lợn lai (PD x CA) ở lô TN2; 30 lợn lai (LP x CA) ở lô TN3, giai đoạn từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi nuôi tại trại Tân Thái, Đông Hy, Thái Nguyên, kết quả cho thấy:

Trong cùng một điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, sinh trưởng của lợn con thí nghiệm ở 3 lô TN1, TN2 và TN3 từ sơ sinh đến cai sữa (21 ngày tuổi) là tương đương nhau, tương ứng là: 5,95 – 5,94 và 5,84 kg/con ($P > 0,05$).

Giai đoạn từ sau cai sữa đến 56 ngày tuổi, sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn của lợn ở các lô thí nghiệm đã có sự khác biệt, trong đó lợn con ở lô TN1 có sinh trưởng cao nhất và tiêu tốn thức ăn thấp, kế đến là lợn con ở lô TN2 và thấp nhất là lô TN3, tương ứng là: 18,89 – 18,32 và 17,24 kg/con; 1,59 – 1,68 và 1,77 kgTĂ/kg tăng khối lượng ($P < 0,05$). Điều này cho thấy, sau khi cai sữa, lợn con đã chủ động thích nghi điều kiện môi trường sống, tiềm năng di truyền mỗi lợn con được phát huy. Như vậy lợn lai (DP x CA) ở lô TN1 là tốt nhất, tiếp theo lợn lai (PD x CA) ở lô TN2 và lợn lai (LP x CA) ở lô TN3.

Từ khóa: Lợn lai (DP x CA); (PD x CA); (LP x CA); Sinh trưởng; Tiêu tốn thức ăn.

MỞ ĐẦU

Trong những năm gần đây chăn nuôi lợn quy mô trang trại đã và đang phát triển tốt tại nhiều vùng miền trên cả nước, ở các trang trại và nông hộ, chăn nuôi gia đình này chủ yếu phát triển các giống và tổ hợp lợn ngoại cao sản. Việc nhập các giống lợn ngoại có tầm vóc lớn, sinh trưởng nhanh, sinh sản tốt, tỉ lệ nạc cao như: Landrace, Yorkshire, Duroc, Pietrain, Meishan... đã trở thành yếu tố quan trọng góp phần trong công tác lai tạo, tạo ra các tổ hợp lai thương phẩm có khả năng sinh trưởng tốt, tiêu tốn thức ăn thấp, tỉ lệ thịt nạc cao và mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi, đáp ứng yêu cầu chăn nuôi lợn hướng nạc, phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

Thái Nguyên và một số tỉnh miền núi phía Bắc hiện nay đã có một số lợn đực lai Duroc x Pietrain (DP), Pietrain x Duroc (PD), Landrace x Pietrain (LP) cuối cùng đang được

sử dụng trong việc lai tạo cho ra các tổ hợp lợn lai thương phẩm. Các tổ hợp lai này có khả năng sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện chăn nuôi trang trại và nông hộ ở các tỉnh miền núi. Tuy nhiên việc đánh giá, chọn lọc các tổ hợp lợn lai thương phẩm có năng suất, chất lượng thịt cao, phù hợp với điều kiện ở địa phương thì chưa có nghiên cứu nào để cập tới và là việc làm cần thiết.

Trên cơ sở đó, để có căn cứ khuyến cáo sử dụng các tổ hợp lợn lai thương phẩm phù hợp cho người chăn nuôi, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: *Đánh giá khả năng sinh trưởng, tiêu tốn thức ăn của 3 tổ hợp lai thương phẩm (DP x CA), (PD x CA) và (LP x CA) giai đoạn sơ sinh đến 56 ngày tuổi.*

VẬT LIỆU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm: 90 lợn con thương phẩm (30 lợn con từ tổ hợp lai (♂DP x ♀CA); 30 lợn con từ tổ hợp lai (♂PD x ♀CA); 30 lợn con từ tổ hợp lai (♂LP x ♀CA) giai đoạn sơ

* Tel: 0912221821 ; Email: thdung@tnu.edu.vn

sinh đến 56 ngày tuổi nuôi tại Trại giống lợn Tân Thái - huyện Đồng Hỷ - tỉnh Thái Nguyên.

D: Duroc; P: Pietrain; L: Landrace; CA: lợn nái dòng CA.

Phương pháp nghiên cứu và một số chỉ tiêu theo dõi

Sơ đồ thí nghiệm:

Bảng 1. Sơ đồ bố trí đàn lợn thí nghiệm

TT	Diễn giải	Lô TN1	Lô TN2	Lô TN3
1	Tổng số lợn theo dõi (con)	30	30	30
2	Tổ hợp lai	♂DP x ♀CA	♂PD x ♀CA	♂LP x ♀CA
3	Thời gian theo dõi	Từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi		
4	Loại thức ăn	CP		

Thí nghiệm trên đàn lợn lai thương phẩm giai đoạn từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi. Sử dụng theo phương pháp phân lô so sánh, đảm bảo đồng đều về khối lượng, tuổi, tính biệt và

khẩu phần ăn. Mỗi lô thí nghiệm bố trí nuôi tại 3 lô chuồng, mỗi lô nuôi 10 con. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm:

Khối lượng từ sơ sinh, 21 (cai sữa), 42, 56 ngày tuổi.

Tổng lượng thức ăn tiêu thụ, tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng qua các giai đoạn tuổi.

Lợn thí nghiệm được nuôi theo mức khẩu phần ăn:

Mức 1: Lợn con tập ăn đến cai sữa với khẩu phần có tỉ lệ protein 19 - 18,5% và 3.200 - 3.150 kcal ME/kg thức ăn.

Mức 2: Lợn có khối lượng từ sau cai sữa đến 18 ± 3,0 kg với khẩu phần có tỉ lệ protein 19 - 18,5% và 3.150 - 3.100 kcal ME/kg thức ăn.

Chăm sóc theo quy trình của Trại giống lợn Tân Thái, thức ăn sử dụng một loại thức ăn của hãng CP.

Các số liệu thu thập được xử lý và phân tích trên phần mềm thống kê Minitab16, so sánh tìm giá trị P theo phương pháp Tukey.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả theo dõi chỉ tiêu về sinh trưởng của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi
Sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi.

Bảng 2. Sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi

TT	Chỉ tiêu	Lô thí nghiệm	ĐVT	TN1	TN2	TN3
				$\bar{X} \pm m \bar{x}$	$\bar{X} \pm m \bar{x}$	$\bar{X} \pm m \bar{x}$
1	Số lợn theo dõi	con		30	30	30
2	Khối lượng sơ sinh	kg/con		1,49 ^a ±0,01	1,48 ^a ±0,02	1,46 ^a ±0,01
3	Khối lượng đến 21 ngày	kg/con		5,95 ^a ±0,04	5,94 ^a ±0,05	5,84 ^a ±0,03
4	Khối lượng đến 42 ngày	kg/con		12,41 ^a ±0,15	12,31 ^a ±0,11	12,10 ^a ±0,14
5	Khối lượng đến 56 ngày	kg/con		18,89 ^a ±0,19	18,32 ^b ±0,16	17,24 ^c ±0,13
6	So sánh	%		109,57	106,26	100

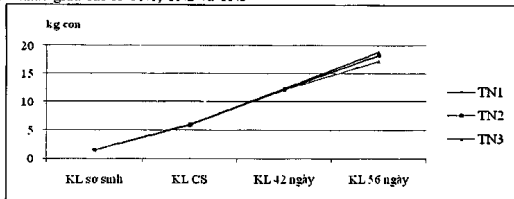
Ghi chú: Trên cùng hàng ngang, các số mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức P < 0,05.

Kết quả nghiên cứu chỉ tiêu về khối lượng sơ sinh/con, khối lượng lúc 21 và 42 ngày tuổi của lợn thí nghiệm ở lô TN1, TN2 và lô TN3 cho thấy: Trong cùng một điều kiện nuôi dưỡng, chăm sóc, như nhau nhưng ở lô TN1 khả năng sinh trưởng cao hơn lô TN2 và thấp nhất là lô TN3, tương ứng là: 1,49; 1,48; 1,46 kg/con; 5,95; 5,94; 5,84 kg/con và 12,41; 12,31; 12,10 kg/con, tuy nhiên giai đoạn này chưa có sự sai khác ý nghĩa thống kê (P > 0,05). Giai đoạn này, lợn con hoàn toàn phụ thuộc vào khả năng tiết sữa của lợn mẹ, nếu chăm sóc nuôi dưỡng tốt, đúng quy trình kỹ

thuật sẽ nâng cao được khả năng tiết sữa nuôi con của lợn mẹ, tạo tiền đề tốt cho giai đoạn cai sữa và sinh trưởng sau này của lợn con. Kết quả nghiên cứu này tương đương với kết quả của Nguyễn Văn Thắng và cs (2006) [4], ở tổ hợp lai Pietrain x nái (L x Y), khối lượng sơ sinh/con là 1,50 kg và khối lượng 21 ngày tuổi 5,94 kg và 1,42 kg; 7,39 kg (cai sữa lúc 28,85 ngày tuổi). Tác giả Phan Xuân Hào và cs (2009) [1] cho biết, tổ hợp lai đực (P x D) x nái (L x Y) đạt khối lượng sơ sinh/con là 1,46 kg và khối lượng 21 ngày đạt 5,53 kg/con.

Ở giai đoạn sau cai sữa, lợn con thí nghiệm đã thích nghi với điều kiện môi trường sống, lúc này lợn con sẽ phát huy những đặc điểm di truyền được thừa hưởng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, giai đoạn sau cai sữa đến 56 ngày tuổi, sinh trưởng lợn con ở các lô thí nghiệm có sự sai khác giữa các lô TN1, TN2 và TN3

tương ứng là: 18,89; 18,32 và 17,24 kg/con ($P < 0,05$). Tác giả Vũ Đình Tôn và cs (2008) [3] cho biết, có sự khác nhau về khối lượng lợn con lúc 56 ngày tuổi khi sử dụng lợn đực khác nhau, ở công thức lai đực {L06 x nái (L x Y)} là 20,82 kg và của công thức lai {D x F1(LxY)} là 21,17 kg. Nghiên cứu sử dụng đực lai L19 và LY phối giống với lợn nái Móng Cái cũng cho thấy sự khác biệt về khối lượng lợn con ở 56 ngày tuổi của các công thức lai ($P < 0,05$). Theo kết quả nghiên cứu của Phan Xuân Hào (2007) [2], lợn Yorkshire, Landrace, F₁(LY) có khối lượng lần lượt 18,71; 18,06; 19,05 kg ở ngày tuổi tương ứng là: 59,60; 59,80; 60,40 ngày; của con lai Large White x Landrace và Large White x Duroc lúc 63 ngày tuổi là: 21,30 và 24,30 kg [6]. Kết quả được thể hiện bằng đồ thị hình 1.



Hình 1. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi

Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi.

Bảng 3. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi

TT	Lô thí nghiệm Giai đoạn	ĐVT	TN1	TN2	TN3
			$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	$\bar{X} \pm m\bar{x}$
1	Số lợn con theo dõi	con	30	30	30
2	Từ sơ sinh - 21 ngày	gr/con/ngày	212,74 ^a ± 3,20	212,43 ^a ± 3,87	208,46 ^a ± 4,04
3	Từ 21 - 42 ngày	gr/con/ngày	307,61 ^a ± 4,34	303,02 ^a ± 3,70	298,10 ^a ± 3,88
4	Từ 42 - 56 ngày	gr/con/ngày	462,86 ^a ± 8,42	425,48 ^b ± 5,66	367,38 ^b ± 4,36
5	BQ (SS - 56 ngày)	gr/con/ngày	310,84 ^a ± 3,18	299,66 ^b ± 2,57	281,80 ^a ± 2,87
6	So sánh	%	110,39	106,74	100

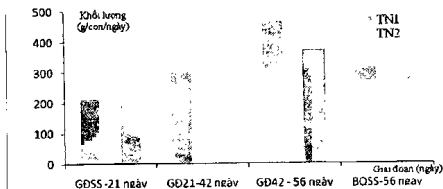
Ghi chú: Trên cùng hàng ngang, các số mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức $P < 0,05$.

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3 cho thấy, sinh trưởng tuyệt đối của lợn con thí nghiệm giai đoạn từ sơ sinh - 21 ngày, từ 21 - 42 ngày của 3 lô TN1, TN2 và TN3 là tương đương nhau, tương ứng là: 212,74 - 212,43 - 208,46 gram/con/ngày và 307,61 - 303,02 - 298,10 gram/con/ngày, ($P>0,05$). Nhưng đến giai đoạn từ 42 - 56 ngày tuổi thì sinh trưởng tuyệt đối của lợn ở lô TN1 đạt tốt nhất, sau đó đến lô TN2 và cuối cùng là lô TN3 tương ứng là: 462,86 - 425,48 và 367,38 gram/con/ngày ($P<0,05$). Trung bình về chỉ tiêu sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm, giai đoạn từ sơ sinh - 56 ngày tuổi cao nhất là lô TN1, sau đó đến lô TN2 và cuối cùng là lô TN3 tương ứng

là: 310,84 - 299,66 và 281,80 gram/con/ngày, ($P<0,05$).

Điều này cho thấy, ảnh hưởng của lợn đực cuối cùng trong tổ hợp lai khác nhau thì sinh trưởng tuyệt đối của chúng cũng khác nhau. Với chỉ tiêu sinh trưởng sau cai sữa, một số kết quả nghiên cứu cho thấy: sinh trưởng từ 28 đến 63 ngày tuổi của lợn Large White \times Landrace và Landrace \times Duroc là 298 và 340 gr/con/ngày [6]; từ 27 - 67 ngày tuổi trên lợn lai [(Large White \times Pietrain) \times (Large White \times Landrace)] là 481,50 gr/con/ngày [5].

Kết quả được thể hiện trên biểu đồ hình 2:



Hình 2. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi

Sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi.

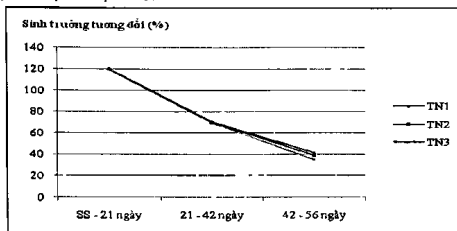
Bảng 4. Sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi (%)

TT	Lô thí nghiệm	ĐVT	TN1	TN2	TN3
			$\bar{X} \pm m, \bar{x}$	$\bar{X} \pm m, \bar{x}$	$\bar{X} \pm m, \bar{x}$
1	Số lợn theo dõi	con	30	30	30
2	Từ sơ sinh - 21 ngày	%	120,18 ^a ± 1,08	120,15 ^a ± 1,15	119,80 ^a ± 1,06
3	Từ 21 - 42 ngày	%	70,94 ^a ± 0,63	70,01 ^a ± 0,47	69,98 ^a ± 0,52
4	Từ 42 - 56 ngày	%	41,44 ^a ± 0,67	39,09 ^b ± 0,65	35,16 ^c ± 0,54

Ghi chú: Trên cùng hàng ngang, các số mang các chữ cái khác nhau thì sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức $P<0,05$.

Kết quả ở bảng 4 cho thấy, sinh trưởng tương đối của lợn con ở các lô TN1; TN2 và lô TN3 đều tuân theo quy luật chung là giảm dần theo giai đoạn ngày tuổi. Tương ứng với các giai đoạn từ sơ sinh - 21; 21 - 42 và 42 - 56 ngày tuổi, thì với lợn con thí nghiệm ở lô TN1, sinh trưởng tương đối của các giai đoạn giảm dần từ 120,18 - 70,94 - 41,44%. Tương tự như vậy, lợn con ở lô TN2 là 120,15 - 70,01 - 39,09% và lợn con ở lô TN3 là 119,80 - 69,98 - 35,16%. Trong đó, khả năng sinh trưởng tương đối giảm nhiều nhất ở lô TN3, sau đến lô TN2 và giảm ít nhất là lô TN1.

Kết quả được thể hiện đồ thị hình 3.



Hình 3. Đồ thị sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi

Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng của lợn thí nghiệm từ cai sữa đến 56 ngày tuổi.

Bảng 5. Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng của lợn thí nghiệm từ cai sữa đến 56 ngày tuổi

TT	Chỉ tiêu	Thí nghiệm	ĐVT	Thí nghiệm		
				TN1	TN2	TN3
1	Số lợn con theo dõi	con		30	30	30
2	Lượng thức ăn tiêu thụ cho lợn con từ cai sữa - 56 ngày	kg		616,7	620,9	605,9
3	Tổng khối lượng lợn con tăng từ cai sữa - 56 ngày tuổi	kg		388,20	369,60	342,10
4	Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng lợn con từ cai sữa - 56 ngày	kg		1,59	1,68	1,77
5	So sánh	%		89,83	94,92	100

Kết quả ở bảng 05 cho thấy, lượng thức ăn tiêu thụ cho lợn con thí nghiệm từ cai sữa đến 56 ngày tuổi có sự sai khác ở các lô TN1; TN2 và TN3 tương ứng tương ứng là: 1,59 - 1,68 và 1,77 kg thức ăn/kg tăng khối lượng lợn con. Như vậy, tiêu tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng cho ở lô TN1 đạt thấp nhất so với lô TN2, kể đến là lô TN3, tương ứng 5,09 và 10,17 %. ở lô TN2. Trong cùng một điều kiện chăm sóc, nuôi dưỡng, lợn con ở lô TN1 sinh trưởng nhanh hơn, khả năng chuyển hóa thức ăn tốt hơn, tiêu tốn thức ăn thấp hơn so với lợn con ở lô TN2 và lô TN3. Theo Phan Xuân Hào và cs (2009) [1] cho biết, tiêu tốn thức ăn/kg lợn con cai sữa đến bắt đầu nuôi thịt ở tổ hợp lai (PiDu x Yorkshire); (PiDu x Landrace) và {PiDu x F1(LY)} tương ứng là: 1,68; 1,70 và 1,66. Tiêu tốn thức ăn/kg lợn con cai sữa đến 60 ngày tuổi ở hai công thức lai D x F1(LY) và L x F1(LY) là 1,60; 1,64 kg/kg tăng khối lượng [3].

KẾT LUẬN

Trong cùng một điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, sinh trưởng của lợn con thí nghiệm ở 3 lô TN1, TN2 và TN3 từ sơ sinh đến cai sữa (21 ngày tuổi) là tương đương nhau, tương ứng là: 5,95 - 5,94 và 5,84 kg/con ($P > 0,05$).

Giai đoạn từ sau cai sữa đến 56 ngày tuổi, sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn của lợn ở các lô thí nghiệm đã có sự khác biệt, trong đó lợn con ở lô TN1 có sinh trưởng cao nhất và tiêu tốn thức ăn thấp, kể đến là lợn con ở lô TN2 và thấp nhất là lô TN3, tương ứng là: 18,89 - 18,32 và 17,24 kg/con; 1,59 - 1,68 và 1,77 kg TĂ/kg tăng khối lượng ($P < 0,05$). Điều này cho thấy, sau khi cai sữa, lợn con đã chủ động thích nghi điều kiện môi trường sống, tiềm năng di truyền mỗi lợn con được phát huy, sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn ở lợn con từ cai sữa đến 56 ngày tuổi được thể hiện rõ.

Như vậy lợn lai (DP x CA) ở lô TN1 là tốt nhất, tiếp theo lợn lai (PD x CA) ở lô TN2 và lợn lai (LP x CA) ở lô TN3.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Xuân Hào, Hoàng Thị Thuý, Đinh Văn Chính, Nguyễn Chí Thành, 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 lai Landrace, Yorkshire và F1 (Landrace x Yorkshire)", *Tạp chí khoa học và phát triển*, Tập VII, số 4, tr. 484 - 490.
2. Phan Xuân Hào (2007), "Đánh giá sinh trưởng, năng suất và chất lượng thân thịt ở lợn Landrace, Yorkshire và F1 (Landrace x Yorkshire)", *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp*, Tập V, số 1, tr. 31 - 35.
3. Vũ Đình Tôn, Nguyễn Văn Duy, Phan Văn Chung (2007), "Năng suất và hiệu quả chăn nuôi lợn nái lai F1(Yorkshire x Móng Cái) trong điều

kiện nông hộ", *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp*, tập V, số 4, tr. 38 - 43.

4. Nguyễn Văn Thắng, Đặng Vũ Bình (2006), "Năng suất sinh sản, sinh trưởng và chất lượng thân thịt của các công thức lai giữa lợn nái F1 (Landrace x Yorkshire) phối giống với đực Duroc và Pietrain", *Tạp chí khoa học kỹ thuật Nông nghiệp*, Tập IV, số 6, tr. 48 - 55.
5. Gondreta F., Lefaucheur L., Louveau I., Lebreta B., Pichodo X., Le Cozler Y. (2005), "Influence of piglet birth weight on postnatal growth performance, tissue lipogenic capacity and muscle histological traits at market weight", *Livestock Production Science*, 93, pp.137-146.
6. Heyer A., Andersson K., Leufven S., Rydmer L. and Lundstrom K., (2005), "The effects of breed cross on performance and meat quality of once-bred gilts in a seasonal outdoor rearing system", *Arch Tierz., Dummerstorf*, 48 (4), pp. 359-371.

SUMMARY

ASSESSMENT OF GROWTH CAPACITY AND FEED CONVERSION RATIO OF 3 COMMERCIAL PIG CROSSBRED GROUPS (DP x CA); (PD x CA) AND (LP x CA) FROM BIRTH TO 56 DAYS OF AGE

Trương Hữu Dũng^{1*}, Nguyễn Thị Hằng², Phùng Đức Hoàn¹

¹University of Agriculture and Forestry - TNU

²Department of Agriculture and Rural Development, Thai Nguyen province

The study was carried out on 90 commercial crossbred pigs (30 crossbred pigs (DP x CA) in experimental group 1, 30 crossbred pigs (PD x CA) in experimental group 2; 30 crossbred pigs (LP x CA) in experimental group 3, from birth to 56 days of age raised in Tân Thái farm in Đông Hy district, Thai Nguyen province. The results of study showed that:

In the same care and management conditions, growth rate of piglets in 3 experimental groups (group 1, group 2 and group 3 from birth to weaning (21 days of age) were similar: 5.95 - 5.94 and 5.84 kg/pig, respectively ($P > 0.05$).

From the post-weaning period to 56 days of age, growth rate and feed conversion ratio of the experimental pigs among the experimental groups was different, in which piglets in the experimental group 1 had the highest growth and low feed conversion ratio. Followed by piglets in group 2 and the lowest was in group 3: 18.89 - 18.32 and 17.24 kg/pig, respectively; 1.59 - 1.68 and 1.77 kg of feed/kg B.W increase ($P < 0.05$). This showed that in the post-weaning period, piglets were adapted to habitat conditions, genetic potential of each pig was promoted, growth and feed conversion ratio in piglets from weaning to 56 days of age were apparently expressed.

Thus, the commercial piglets in experimental group 1 (DP x CA) were the best, followed by the commercial piglets in group 2 (PD x CA) and the third was commercial piglets in group 3 (LP x CA).

Key words: Crossbred pigs (DP x CA); Crossbred pigs (PD x CA); Crossbred pigs (LP x CA); Growth rate; Feed conversion ratio.

Ngày nhận bài: 29/3/2017; Ngày phản biện: 07/4/2017; Ngày duyệt đăng: 27/4/2017

* Tel: 0912221821; Email: thdung@tnu.edu.vn