

Phượng và ctv (2019) về NST của gà Nòi Nam Bộ sau 3 TH chọn lọc chỉ tăng 5,62% so với THXP.

Tỷ lệ phối và tỷ lệ nở ở tuần tuổi 32-38 cho thấy giữa các TH không có sự biến động lớn: 90,76-92,55% và 88,11-90,66%. Kết quả này thấp hơn kết quả công bố của Vũ Ngọc Sơn và ctv (2015) với tỷ lệ phối đạt 93,3%, nhưng cao hơn về tỷ lệ nở/trứng ấp (81,6%).

4. KẾT LUẬN

Đã ổn định đặc điểm ngoại hình đặc trưng của gà Lạc Thủy (LT1 và LT2): Lúc 01 ngày tuổi có màu trắng ngà. Khi trưởng thành gà LT1 và LT2 không có sự khác biệt về màu lông, gà trống có màu mận chín, gà mái chủ yếu có màu lá dhuối khô. Mào cờ đơn, da và chân màu vàng.

Khối lượng cơ thể gà LT1 lúc 8 tuần tuổi ở TH3 gà trống đạt 855,03g và gà mái đạt 704,06g, tăng tương đương 21,06 và 15,53% so với THXP.

Năng suất trứng đến 38 tuần tuổi của gà LT2 ở TH3 đạt 63,34 quả, tăng 9,51 quả, tương đương 17,67% so với THXP.

Các chỉ tiêu khác như: tỷ lệ nuôi sống, tiêu tốn thức ăn, khối lượng cơ thể gà LT2, năng suất trứng gà LT1 và các chỉ tiêu ấp nở đều ổn định, đảm bảo đặc trưng của giống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Thị Kim Cúc, Nguyễn Công Định, Vũ Chí Thiện, Phạm Thị Bích Hương, Nguyễn Thị Minh Thu, Trần Trung Thông, Hồ Xuân Tùng, Nguyễn Trọng Tuyển, Phạm Công Thiểu và Nguyễn Thanh Sơn (2016). Nghiên cứu chọn lọc giống gà Móng. Báo cáo Khoa học Viện Chăn nuôi 2013-2015. Phần Di truyền - Giống vật nuôi. Trang: 118-28.
2. Đỗ Thị Kim Dung (2014). Nghiên cứu một số đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh sản của gà địa phương Lạc Thủy - Hòa Bình. Luận văn Thạc sỹ nông nghiệp. Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.
3. Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thanh Sơn, Nguyễn Huy Đạt (2011). Các chỉ tiêu dùng trong nghiên cứu chăn nuôi gia cầm, Nhà xuất bản Nông Nghiệp.
4. Trần Đức Hoàn, Nguyễn Đình Nguyên và Nguyễn Thị Thu Huyền (2018). Khả năng sinh trưởng và sức sản xuất thịt của gà Lạc Thủy nuôi tại Bắc Giang. Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 84(2.2018): 27-41.
5. Đồng Sỹ Hùng, Bùi Thị Phượng, Phạm Ngọc Thảo, Nguyễn Thị Lệ Hằng, Nguyễn Thanh Nghị và Phạm Đình Phùng (2019). Chọn lọc nâng cao năng suất giống gà Ri Ninh Hòa qua các thế hệ, Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 98(4.2019): 20-32.
6. Bùi Thị Phượng, Đồng Sỹ Hùng, Nguyễn Thị Lệ Hằng và Nguyễn Thị Hiệp (2019). Chọn lọc nâng cao năng suất giống gà Nòi Nam Bộ qua 3 thế hệ. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 245(06.19): 8-12.
7. Vũ Ngọc Sơn, Trần Quốc Hùng, Nguyễn Thị Hải và Nguyễn Văn Tâm (2015). Kết quả bảo tồn gà Lạc Thủy tại Viện Chăn Nuôi. Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 53(4.2015): 25-36.
8. Hoàng Tuấn Thành (2017). Chọn lọc nâng cao năng suất trứng đồng gà lông màu LV5, Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 77(7.2017): 7-17.
9. Phạm Công Thiểu, Nguyễn Quyết Thắng, Phạm Hải Ninh, Hồ Xuân Tùng, Trần Văn Phương, Trần Thị Hiền, Nguyễn Thị thu Hiền, Ma Thị Dược, Phạm Hồng Bé và Lê Thị Bình (2018). Chọn lọc đàn hạt nhân gà Tô, Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 85(3.2018): 46-54.
10. Nguyễn Hoàng Thịnh và và Nguyễn Thị Châu Giang (2020). Đặc điểm ngoại hình, khả năng sản xuất và chất lượng thịt của gà Lạc Thủy nuôi trong nông hộ. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 256(04.20): 8-13.
11. Nguyễn Huy Tường, Nguyễn Tuyết Giang, Huỳnh Thị Phương Loan,, Nguyễn Thị Ngọc Linh và Đỗ Võ Anh Khoa (2020). Khối lượng và một số chiều đo cơ thể của gà Nhạn Chân Xanh nuôi thả vườn. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 257(06.20): 7-13.

NĂNG SUẤT SINH SẢN LỢN NÁI LANDRACE VÀ YORKSHIRE NGUỒN GỐC ĐAN MẠCH TẠI TRUNG TÂM GIỐNG VẬT NUÔI CHẤT LƯỢNG CAO - HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Hà Xuân Bộ^{1*} và Đỗ Đức Lược¹

Ngày nhận bài báo: 24/07/2020 - Ngày nhận bài phản biện: 15/08/2020

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 31/08/2020

TÓM TẮT

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

* Tác giả liên hệ: TS. Hà Xuân Bộ, Khoa Chăn nuôi, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, ĐT: 0936595883; Email: hxbo@vnua.edu.vn

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm giống vật nuôi chất lượng cao - Học viện Nông nghiệp Việt Nam từ tháng 7/2017 đến tháng 2/2018 nhằm đánh giá năng suất sinh sản của lợn nái Landrace (L) và Yorkshire (Y) nguồn gốc Đan Mạch. Năng suất sinh sản được theo dõi trên tổng số 29 nái (15 L và 14 Y). Kết quả cho thấy, lợn nái Y có các chỉ tiêu về số con sơ sinh/ổ (14,47 con), số con sơ sinh sống/ổ (13,32 con) và số con cai sữa/ổ (10,65 con) cao hơn ($P>0,05$) so với lợn nái L (14,09; 12,03 và 10,29 con). Tỷ lệ sơ sinh sống của lợn nái Y nguồn gốc Đan Mạch (92,07%) cao hơn so với lợn nái L (84,57%), nhưng khối lượng sơ sinh/con có xu hướng ngược lại ($P<0,05$). Việc sử dụng lợn nái Y nguồn gốc Đan Mạch có thể cải thiện được tỷ lệ sơ sinh sống và lợn nái L nguồn gốc Đan Mạch có thể cải thiện được khối lượng sơ sinh/con.

Từ khóa: Đan Mạch, lợn, nái Landrace, nái Yorkshire, năng suất sinh sản.

ABSTRACT

Reproductive performance of Landrace, Yorkshire Danish original sows raised at Hight quality Animal Breeding Center, Vietnam National University of Agriculture

This study was carried out at Hight Quality Animal Breeding Center - Vietnam National University of Agriculture to evaluate reproductive performance of Landrace (L) and Yorkshire (Y) Danish original sows. The reproductive performance of 29 sows, including 15 L and 14 Y Danish original sows were collected from July 2017 to February 2018. Results showed that total number born (14.47 piglets), number born alive (13.32 piglets), number alive to weaning (10.65 piglets) of Y sows were higher ($P>0,05$) than those of L sows (14.09, 12.03 and 10.29 piglets). Survival rate at birth (92.07%) of Y sows was higher than this of L sows (84.57%), except birth weight ($P<0,05$). Survival rate at birth could be improved by using Y sows and birth weight could be improved by using L sows.

Keywords: Denmark, pigs, Landrace sows, Yorkshire sows, reproductive performance.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chăn nuôi lợn ở nước ta chiếm vị trí đặc biệt quan trọng trong cơ cấu ngành chăn nuôi. Chăn nuôi lợn cung cấp trên 70% lượng thực phẩm chủ yếu cho xã hội, đáp ứng nhu cầu đời sống của con người ngày càng cao. Trong những năm vừa qua, việc nhập các giống lợn ngoại có tầm vóc, sinh trưởng nhanh, sinh sản tốt, có tỷ lệ nạc cao đã trở thành khâu quan trọng trong công tác giống lợn. Việc nghiên cứu khả năng thích nghi và khả năng sản xuất các giống lợn ngoại đã được nhiều tác giả tiến hành và có những kết luận phù hợp với thực tế nhằm thúc đẩy chăn nuôi lợn phát triển.

Từ năm 2016, Trung tâm giống vật nuôi chất lượng cao - Học viện Nông nghiệp Việt Nam đã nhập đàn lợn Landrace (L) và Yorkshire (Y) từ Đan Mạch phục vụ cho chương trình nhân giống nhằm cung cấp cho thị trường những con giống có chất lượng tốt. Việc nhập những giống lợn với những ưu điểm vượt trội như vậy nhằm đẩy nhanh tiến bộ di truyền quần thể và giúp nâng cao chất lượng giống lợn ở Việt Nam.

Đàn lợn L và Y nguồn gốc Đan Mạch được nhập về Trung tâm, nên việc đánh giá tính năng

sản xuất nói chung cũng như khả năng sinh sản của chúng nuôi trong điều kiện khí hậu của Việt Nam là cần thiết. Nghiên cứu về năng suất sinh sản của lợn L và Y nguồn gốc Đan Mạch đã được đề cập trong kết quả công bố của Nguyễn Ngọc Thanh Yên và ctv (2018). Các nghiên cứu về năng suất sinh sản của lợn L và Y với các nguồn gốc như Pháp, Mỹ đã được đề cập trong kết quả công bố của Trịnh Hồng Sơn và ctv (2019a,b); Nguyễn Thị Hồng Nhung ctv (2020). Theo hiểu biết của chúng tôi, các công trình công bố về năng suất sinh sản của lợn nái L và Y nguồn gốc Đan Mạch tại Việt Nam còn khá hạn chế. Nghiên cứu này nhằm đánh giá về năng suất sinh sản của nái L và Y trong điều kiện chuồng kín.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Số liệu được thu thập trên cơ sở dữ liệu giống của Trung tâm giống vật nuôi chất lượng cao - Học viện Nông nghiệp Việt Nam từ tháng 7/2017 đến tháng 2/2018. Năng suất sinh sản được theo dõi trên tổng số 29 nái, bao gồm 15 nái L với 35 ổ đẻ và 14 nái Y với 34 ổ đẻ.

Lợn nái L và Y được nuôi trong chuồng kín với thức ăn công nghiệp có thành phần dinh dưỡng và khẩu phần ăn như ở bảng 1.

DI TRUYỀN - GIỐNG VẬT NUÔI

Bảng 1. Thành phần dinh dưỡng và KP ăn

| Lợn nái | CP (%) | ME (kcal/kg) | P (%) | Ca (%) | KP (kg/ngày) |
|------------|--------|--------------|---------|---------|--------------|
| Chứa kỳ I | 13,0 | 2.900 | 0,3-1,6 | 0,6-1,6 | 1,8-2,0 |
| Chứa kỳ II | 15,5 | 3.000 | 0,3-1,6 | 0,6-1,6 | 2,2-2,8 |
| Nuôi con | 15,5 | 3.000 | 0,3-1,6 | 0,6-1,6 | 5,0-5,5 |
| Chờ phối | 15,5 | 3.000 | 0,3-1,6 | 0,6-1,6 | 2,2-2,8 |

Lợn cái hậu bị được phối giống lần đầu ở 8,5-9 tháng tuổi với khối lượng (KL) 110-120kg, phối kép 2-3 lần bằng thụ tinh nhân tạo. Năng suất sinh sản được tính thông qua các chỉ tiêu: số con sơ sinh/ổ (SCSS), số con sơ sinh sống/ổ (SCSSS), số con cai sữa/ổ (SCCS), tỷ lệ sơ sinh sống (TLSSS), tỷ lệ sống đến cai sữa (TLCS), khối lượng sơ sinh/con (KLSS/con), KLSS/ổ, KLCS/con, KLCS/ổ, khoảng cách lứa đẻ (KCLD) và các chỉ tiêu về tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu cũng được tham khảo. Lợn con được xăm số tai và cân lúc SS và CS ở 28 ngày tuổi. Các chỉ tiêu SCSS, SCSSS, SCCS được xác định bằng cách đếm tại các thời điểm tương ứng; KLSS/con, KLCS/con được cân từng con bằng cân đồng hồ và KLSS/ổ, KLCS/ổ là tổng KL toàn ổ tại các thời điểm SS và CS. Tỷ lệ SSS = (SCSSS/SCSS) x 100; tỷ lệ sống đến CS = (SCCS/SCSSS) x 100.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SAS 9.1 (2002). Sử dụng thủ tục GLM SAS 9.1 (2002) để phân tích các yếu tố ảnh hưởng theo mô hình thống kê: $y_{ijk} = \mu + S_i + L_j + S_i * L_j + \epsilon_{ijk}$. Trong đó, y_{ijk} : chỉ tiêu năng suất sinh sản; μ : trung bình quần thể; S_i : ảnh hưởng của giống thứ i^{th} ($i=2$: Landrace và Yorkshire); L_j : ảnh hưởng của lứa đẻ thứ j^{th} ($j=2$: 1 và 2); $S_i * L_j$: ảnh hưởng tương tác giữa giống và lứa đẻ; ϵ_{ijk} : sai số ngẫu nhiên. Ước tính giá trị trung bình phương nhỏ nhất (LSM), sai số chuẩn (SE); so sánh sự sai khác giữa các giá trị trung bình bằng phép thử Tukey.

3. KẾT QUẢ

3.1. Ảnh hưởng của giống và lứa đẻ đến năng suất sinh sản của lợn nái L và Y

Giống không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu về năng suất sinh sản của lợn L và Y nguồn gốc Đan Mạch ($P>0,05$), ngoại trừ chỉ tiêu TLSSS, KLSS/con ($P<0,05$). Lứa đẻ không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu về năng suất sinh sản của lợn L và Y ($P>0,05$), ngoại trừ KLSS/con ($P<0,001$),

TL sống đến CS và KLCS/ổ ($P<0,05$). Tương tác giữa giống và lứa đẻ không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu về năng suất sinh sản của lợn nái L và Y ($P>0,05$), ngoại trừ chỉ tiêu KLSS/con ($P<0,01$).

Bảng 2. Yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sinh sản

| Chỉ tiêu | Giống | Lứa đẻ | Giống*Lứa |
|---------------|-------|--------|-----------|
| SCSS (con) | ns | ns | ns |
| SCSSS (con) | ns | ns | ns |
| SCCS (con) | ns | ns | ns |
| TLSSS (%) | * | ns | ns |
| TLCS (%) | ns | * | ns |
| KLSS/con (kg) | * | *** | ** |
| KLSS/ổ (kg) | ns | ns | ns |
| KLCS/con (kg) | ns | ns | ns |
| KLCS/ổ (kg) | ns | * | ns |
| KCLD (ngày) | ns | - | - |

ns: $P \geq 0,05$; *: $P < 0,05$; **: $P < 0,01$; ***: $P < 0,001$;
- : không kiểm tra

3.2. Năng suất sinh sản của lợn nái L và Y

Kết quả trình bày tại bảng 3 cho thấy lợn nái Y có các chỉ tiêu về SCSS, SCSSS và SCCS (14,47; 13,32 và 10,65 con), cao hơn so với lợn nái L (14,09; 12,03 và 10,29 con). Tuy nhiên, sự sai khác ở các chỉ tiêu này không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$). Tỷ lệ SSS của lợn nái Y nguồn gốc Đan Mạch (92,07%) cao hơn so với lợn nái L (84,57%), nhưng KLSS/con có xu hướng ngược lại ($P<0,05$).

Bảng 3. Năng suất lợn nái L và Y nguồn Đan Mạch

| Chỉ tiêu | Landrace | | Yorkshire | |
|---------------|----------|---------------------------|-----------|--------------------------|
| | n | Mean±SD | n | Mean±SD |
| SCSS (con) | 35 | 14,09±3,28 | 34 | 14,47±3,74 |
| SCSSS (con) | 35 | 12,03±4,11 | 34 | 13,32±3,58 |
| SCCS (con) | 35 | 10,29±3,30 | 34 | 10,65±2,76 |
| TLSSS (%) | 35 | 84,57 ^b ±17,90 | 34 | 92,07 ^a ±9,17 |
| TLCS (%) | 35 | 87,55±17,33 | 34 | 81,12±16,28 |
| KLSS/con (kg) | 169 | 1,43 ^a ±0,29 | 178 | 1,37 ^b ±0,28 |
| KLSS/ổ (kg) | 35 | 16,03±5,60 | 34 | 16,15±4,37 |
| KLCS/con (kg) | 146 | 5,84±0,97 | 150 | 5,91±0,82 |
| KLCS/ổ (kg) | 35 | 66,08±22,03 | 34 | 63,89±17,72 |
| KCLD (ngày) | 15 | 159,73±25,78 | 14 | 164,93±38,56 |

Trong cùng hàng, những giá trị Mean mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa ($P<0,05$)

3.3. Ảnh hưởng tương tác giữa giống và lứa đẻ đến năng suất sinh sản của lợn L và Y

Số con sơ sinh/ổ của nái L nguồn gốc Đan Mạch nuôi tại Trung tâm ở lứa 1 đạt 14,45 con, cao hơn ở lứa 2 (13,60 con) là 0,85 con/ổ. Số con sơ sinh sống/ổ của đàn nái L nguồn gốc Đan Mạch ở lứa 1 đạt 12,20 con, cao hơn so với lứa 2 (11,80 con) là 0,4 con/ổ, song sự sai khác này không có

ý nghĩa thống kê ($P>0,05$). Mặc dù chỉ tiêu SCSS và SCSSS của nái L nguồn gốc Đan Mạch ở lứa 1 đều cao hơn lứa 2, nhưng SCCS ở lứa 1 đạt 10,29 con lại thấp hơn so với lứa 2 (10,65 con) là 0,36 con/ổ, cho thấy TLCS ở lứa 2 (92,91%) cao hơn so với lứa 1 (đạt 83,54%).

Bảng 4. Ảnh hưởng tương tác của giống và lứa đẻ đến năng suất sinh sản

| Chi tiêu | LxLúa1 | | LxLúa2 | | YxLúa1 | | YxLúa2 | |
|---------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|--------|--------------|
| | n | Mean±SD | n | Mean±SD | n | Mean±SD | n | Mean±SD |
| SCSS (con) | 20 | 14,45±3,30 | 15 | 13,60±3,29 | 20 | 14,35±3,91 | 14 | 14,64±3,61 |
| SCSSS (con) | 20 | 12,20±4,58 | 15 | 11,80±3,53 | 20 | 13,00±3,63 | 14 | 13,79±3,60 |
| SCCS (con) | 20 | 9,95±3,72 | 15 | 10,73±2,69 | 20 | 10,05±3,05 | 14 | 11,50±2,10 |
| TLSSS (%) | 20 | 82,95±19,98 | 15 | 86,73±15,08 | 20 | 90,45±9,40 | 14 | 94,37±8,62 |
| TLCS (%) | 20 | 83,54±20,61 | 15 | 92,91±9,95 | 20 | 77,97±17,38 | 14 | 85,61±13,95 |
| KLSS/con (kg) | 101 | 1,49±0,28 | 54 | 1,28±0,28 | 100 | 1,36±0,32 | 62 | 1,33±0,24 |
| KLSS/ổ (kg) | 20 | 18,18±6,32 | 15 | 15,10±4,66 | 20 | 15,07±4,08 | 14 | 17,70±4,43 |
| KLCS/con (kg) | 96 | 5,78±0,90 | 50 | 5,97±1,09 | 90 | 5,85±0,84 | 60 | 6,00±0,80 |
| KLCS/ổ (kg) | 20 | 60,60±23,3 | 15 | 73,40±18,47 | 20 | 59,17±18,09 | 14 | 70,63±15,35 |
| KCLĐ (ngày) | - | - | 15 | 159,73±25,78 | - | - | 14 | 164,93±38,56 |

Số con sơ sinh/ổ của lợn Y ở lứa 2 là 14,64 con, cao hơn so với lứa 1 (14,35 con). Số con sơ sinh/ổ ở lứa 1 của lợn L là 14,45 con, cao hơn Y (14,35 con). Tuy nhiên, SCSS ở lứa 2 của lợn nái Y cao hơn lứa 2 của L (13,60 con). Số con sơ sinh sống/ổ của lợn nái Y lứa 1 là 13 con, thấp hơn so với lứa 2 (13,79 con). Số con cai sữa/ổ của lợn Y ở lứa 1 thấp hơn so với lứa 2 (10,05 và 11,50 con).

4. THẢO LUẬN

4.1. Ảnh hưởng của giống và lứa đẻ đến năng suất sinh sản của nái L và Y

Ảnh hưởng của các yếu tố đến năng suất sinh sản của lợn nái L và Y nguồn gốc Đan Mạch trong nghiên cứu này tương tự với công bố của Nguyễn Văn Thắng và Vũ Đình Tôn (2010); Nguyễn Ngọc Thanh Yên và ctv (2018); Trịnh Hồng Sơn và ctv (2019a,b) [Nguyễn Văn Thắng, 2010 #1658] đều cho thấy, yếu tố lứa đẻ có ảnh hưởng rất rõ rệt ($P<0,001$) đến các chỉ tiêu về năng suất sinh sản của lợn nái, KLCS/con, KLCS/con, mùa vụ ảnh hưởng đến KLCS/con ($P<0,001$). Kết quả công bố của Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình (2006) cũng chỉ ra rằng lứa đẻ có ảnh hưởng rõ rệt đến tất cả các chỉ tiêu về năng suất sinh sản của lợn nái và mùa vụ ảnh hưởng đến KLCS/con. Kết quả công bố của Sprysl và ctv (2012) cho thấy, lứa đẻ có ảnh hưởng rất rõ rệt đến SCSS ($P<0,0001$), mùa vụ

không có ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của lợn nái ($P>0,05$). Như vậy, kết quả đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến năng suất sinh sản của lợn nái L và Y ở nghiên cứu này phù hợp với các kết quả nghiên cứu đã công bố.

4.2. Năng suất sinh sản của lợn nái L và Y

Năng suất sinh sản của nái L và Y nguồn gốc Đan Mạch trong nghiên cứu này thấp hơn so với kết quả công bố của Đoàn Văn Soạn và Đặng Vũ Bình (2011); Nguyễn Ngọc Thanh Yên và ctv (2018) khi nghiên cứu trên lợn nái cùng loại, ngoại trừ chỉ tiêu KLSS/con (1,49 và 1,46kg) cao hơn. Tuy nhiên, năng suất sinh sản của lợn nái L và Y trong nghiên cứu này cao hơn kết quả công bố của Đặng Vũ Bình và ctv (2005). Nghiên cứu trên đàn lợn nái Y và L tại một số tỉnh Miền Bắc, Đặng Vũ Bình (2003) cho biết, năng suất sinh sản của lợn nái L và Y không có sự khác biệt. Khi nghiên cứu trên đàn lợn nái thuần L và Y được nuôi tại Thái Lan, Tummaruk và ctv (2002) cho biết lợn nái L có SCSS (9,7 con), SCSSS (8,9 con), SCCS (7,6 con) cao hơn so với nái Y (9,1; 8,4 và 6,8 con). Kết quả công bố của Su và ctv (2007) cho thấy, nái L được nuôi tại Đan Mạch có SCSS (14,23 con), SCSSS (11,61 con) và SC21 ngày tuổi (9,76 con) cao hơn so với nái Y (13,01; 11,49 và 9,59 con). Kết quả công bố của Đặng Vũ Bình (2003) về SCCS của lợn nái Y và L được nuôi tại một số cơ sở giống ở Hưng Yên,

Hà Nội và Thanh Hóa với các giá trị lần lượt 8,25 và 8,29 con. Như vậy, kết quả nghiên cứu này có xu hướng cao hơn so với kết quả công bố của Đặng Vũ Bình (2003); Su và ctv (2007). Kết quả công bố của Phan Xuân Hào (2006) cho biết, SCSS/ổ của nái L và Y tương ứng là 10,9 và 10,9 con. Theo Lê Đình Phùng và ctv (2011), SCSS của nái L và Y tương ứng là 11,47 và 10,64 con. Đoàn Phương Thủy và ctv (2015) công bố SCSS của nái L và Y là 11,2 và 11,91 con. Kết quả công bố của Nguyễn Văn Đức và ctv (2010) cho biết, SCSSS của lợn nái L và Y tương ứng là 10,63 và 10,14 con. Kết quả công bố của Đoàn Phương Thủy và ctv (2015) cho thấy, SCSSS của lợn nái L và Y là 10,48 và 10,85 con.

4.3. Ảnh hưởng của lứa đẻ đến năng suất sinh sản của lợn nái L và Y

Kết quả nghiên cứu này hoàn toàn phù hợp với những kết quả đã công bố trước đó của các tác giả Dan và Summers (1996); Phan Xuân Hào (2001); Serenius và Stalder (2006); Aherne và Kirkwood (2011); Nguyễn Ngọc Thanh Yên và ctv (2018); Trịnh Hồng Sơn và ctv (2019a,b); và tuân theo quy luật sinh sản chung của lợn nái. Kết quả công bố của Nguyễn Ngọc Thanh Yên và ctv (2018) cho thấy, SCSSS và SCCS của lợn nái L nguồn gốc Đan Mạch không có sự sai khác có ý nghĩa giữa các lứa đẻ, trong khi đó, SCSSS và SCCS lợn nái Y nguồn gốc Đan Mạch có sự khác biệt giữa lứa 1 với lứa 2, 4 và 5. Kết quả công bố của Aherne và Kirkwood (2011) cho thấy, SCSSS thấp nhất ở lứa 1 (9,5 con), tăng lên 10,0 con ở lứa 2, đạt giá trị cao nhất từ lứa 3 đến lứa 5 (10,5-11,5 con) và giảm xuống ở lứa 6. Phan Xuân Hào (2001) khi nghiên cứu trên đàn lợn nái sinh sản L và Y từ lứa đẻ 1 đến lứa đẻ 6 cho biết, SCSS ở lứa đẻ thứ 1 là thấp nhất, sau đó tăng dần từ lứa đẻ thứ 2, đạt giá trị cao nhất ở lứa đẻ thứ 5 và giảm ở lứa đẻ thứ 6. Kết quả công bố của Serenius và Stalder (2006) cho thấy, SCSS tăng dần từ lứa 1 đến lứa thứ 4, 5 và giảm dần từ lứa thứ 6. Kết quả công bố của Tretinjak và ctv (2009) cho thấy, SCSSS thấp nhất ở lứa 1, tăng lên và đạt giá trị cao nhất ở lứa 4, sau đó giảm dần từ lứa 5. Số lứa đẻ tăng năng suất sinh sản tăng và thường đạt đỉnh từ lứa 2 đến lứa 5 sau đó sẽ giảm (Koketsu và ctv, 2017).

5. KẾT LUẬN

Năng suất sinh sản của lợn nái L và Y nguồn gốc Đan Mạch nuôi tại Trung tâm giống vật nuôi chất lượng cao đạt mức khá: SCSS, SCSSS, KLSS/con, KLSS/ổ, SCCS, KLCS/con, KLCS/ổ đạt 14,28 con; 12,67 con; 1,40 kg; 16,09kg; 10,46 con; 5,88 kg và 65,00kg. Việc lựa chọn lợn nái Y nguồn gốc Đan Mạch có thể cải thiện được TLSSS và lợn nái L có thể cải thiện được KLSS/con.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aherne F. and Kirkwood R. (2011). Factors affecting litter size. The pig site. <http://thepigsite.com/articles/AREA=Reproduction>.
2. Đặng Vũ Bình (2003). Năng suất sinh sản của lợn nái Yorkshire và Landrace nuôi tại các cơ sở giống miền Bắc, Tạp chí KHKT Nông nghiệp, 1(2): 113-17.
3. Đặng Vũ Bình, Nguyễn Văn Tường, Đoàn Văn Soạn và Nguyễn Thị Kim Dung (2005). Khả năng sản xuất của một số công thức lai của đàn lợn nuôi tại Xí nghiệp Chăn nuôi Đồng Hiệp - Hải Phòng, Tạp chí KHKT Nông nghiệp, 3(4): 304-09.
4. Dan T.T. and Summers P.M. (1996). Reproductive performance of sows in the tropics, Tro. Ani. Health Pro., 28(3): 247-56.
5. Nguyễn Văn Đức, Bùi Quang Hộ, Giang Hồng Tuyến, Đặng Đình Trung, Nguyễn Văn Trung, Trần Quốc Việt và Nguyễn Thị Viễn (2010). Năng suất sinh sản, sản xuất của lợn Móng Cái, Pietrain, Landrace, Yorkshire và ưu thế lai của lợn lai $F_1(LR \times MC)$, $F_1(Y \times MC)$ và $F_1(Pi \times MC)$, Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 22(2): 29-36.
7. Phan Xuân Hào (2001). Xác định một số chỉ tiêu về sinh sản, năng suất và chất lượng thịt của lợn Landrace và Yorkshire có các kiểu gen halothan khác nhau. Luận án tiến sĩ nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội.
8. Phan Xuân Hào (2006). Đánh giá tính năng sản xuất của lợn đực ngoại Landrace, Yorkshire và $F_1(Landrace \times Yorkshire)$ đời bố mẹ, Tạp chí KHKT Nông nghiệp, 4(2): 120-25.
9. Koketsu Y., Tani S. and Iida R. (2017). Factors for improving reproductive performance of sows and herd productivity in commercial breeding herds, Por. Health Man., 3(1): 1-10.
10. Nguyễn Thị Hồng Nhung, Phạm Duy Phẩm, Trịnh Hồng Sơn, Phạm Doãn Lâm và Đỗ Đức Lực (2020). Năng suất sinh sản của lợn nái Landrace và Yorkshire nguồn gốc Pháp qua ba thế hệ nuôi tại Trung tâm nghiên cứu lợn Thụy Phương, Tạp chí KHKT Việt Nam, 18(10): 854-61.
11. Serenius T. and Stalder K.J. (2006). Selection for sow longevity, J. Ani. Sci., 84(13 suppl): E166-71.
12. Đoàn Văn Soạn và Đặng Vũ Bình (2011). Khả năng sinh sản của các tổ hợp lợn lai giữa nái nái $F_1(Landrace \times Yorkshire)$, $F_1(Yorkshire \times Landrace)$ với đực Duroc và L19, Tạp chí KHPT, 9(4): 614-21.
13. Trịnh Hồng Sơn, Nguyễn Thị Lan và Đỗ Đức Lực (2019a). Năng suất sinh sản và một số yếu tố ảnh hưởng

- của đàn lợn hạt nhân Landrace và Yorkshire, Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 101(7.2019): 24-33.
14. **Trịnh Hồng Sơn, Phạm Duy Phẩm, Khala Thammavong, Hà Xuân Bộ và Nguyễn Tiến Thông** (2019b). Năng suất sinh sản và một số yếu tố ảnh hưởng của lợn cái LVN1 (Landrace Pháp x Landrace Mỹ) và cái LVN2 (Landrace Mỹ x Landrace Pháp), Tạp chí KHCN Chăn nuôi, 102(8.2019): 22-30.
 15. **Šprysl M., Čítek J., Stupka R., Brzobohatý L., Okrouhlá M. and Kluzáková E.** (2012). The significance of the effects influencing the reproductive performance in pigs, Res. in pig bre., 6(1): 1-5.
 16. **Su G., Lund M.S. and Sorensen D.** (2007). Selection for litter size at day five to improve litter size at weaning and piglet survival rate, J. Ani. Sci., 85(6): 1385-92.
 17. **Nguyễn Văn Thắng và Đặng Vũ Bình** (2006). Năng suất sinh sản, sinh trưởng và chất lượng thân thịt của các công thức lai giữa nái F₁(Landrace x Yorkshire) phối giống với lợn đực Duroc và Pietrain, Tạp chí KHKT Nông nghiệp, 4(6): 48-55.
 18. **Nguyễn Văn Thắng và Vũ Đình Tôn** (2010). Năng suất sinh sản, sinh trưởng, thân thịt và chất lượng thịt của các tổ hợp lai giữa lợn nái F₁(Landrace x Yorkshire) với đực giống Landrace, Duroc và (Pietrain x Duroc), Tạp chí KHPT, 8(1): 98-05.
 19. **Đoàn Phương Thuý, Phạm Văn Học, Trần Xuân Mạnh, Lưu Văn Tráng, Đoàn Văn Soạn, Vũ Đình Tôn và Đặng Vũ Bình** (2015). Năng suất sinh sản và định hướng chọn lọc đối với lợn nái Duroc, Landrace và Yorkshire tại công ty TNHH lợn giống hạt nhân Dabaco, Tạp chí KHPT, 13(8): 1397-04.
 20. **Tretinjak M., Skorput D., Ikić M. and Luković Z.** (2009). Litter size of sows at family farms in Republic of Croatia, Stocarstvo 63(3): 175-86.
 21. **Tummaruk P., Tantasuparuk W., Techakumphu M. and Kunavongkri A.** (2002). Factors affecting litter size in purebred sows, Thai Journal of Veterinary Medicine, 32(Supplement): 63-78.
 22. **Nguyễn Ngọc Thanh Yên, Nguyễn Hữu Tinh và Trần Văn Hào** (2018). Yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sinh sản ở đàn lợn Landrace và Yorkshire nhập từ Đan Mạch, Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 229: 34-39.

TỶ LỆ ĐẬU THAI, KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN, CHO SỮA LÚA ĐẦU CỦA BÒ SINH RA TỪ CÔNG NGHỆ CẤY PHÔI TRONG CHĂN NUÔI BÒ SỮA TẬP TRUNG TẠI TRANG TRẠI TH

Phạm Tuấn Hiệp^{1}, Hà Đình Hiệu¹, Lê Văn Thiện¹, Trần Trung Mỹ¹, Nguyễn Thị Thảo¹, Hoàng Kim Giao² và Từ Quang Hiến³*

Ngày nhận bài báo: 19/08/2020 - Ngày nhận bài phản biện: 27/08/2020

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 11/09/2020

TÓM TẮT

Công nghệ cấy truyền phôi đã được thực hiện tại các trang trại chăn nuôi bò sữa tập trung thuộc Tập đoàn TH giai đoạn 2015-2020. Việc ứng dụng thành công công nghệ cao trong sinh sản đã giúp Tập đoàn làm chủ được nguồn giống và nhân giống bò sữa. Sau 5 năm thực hiện, các chỉ tiêu về sinh sản, sinh trưởng phát triển ở đời con sinh ra từ công nghệ phôi rất khả quan, triển vọng và từng bước khẳng định được vị thế của công nghệ cấy phôi trong chăn nuôi bò sữa ở nước ta. Ngoài việc nhập phôi đông lạnh từ Mỹ, tập đoàn đã chủ động sản xuất phôi tươi và phôi đông lạnh, tiến hành cấy phôi trên đàn bò của mình. Kết quả đánh giá hiệu quả của các loại phôi đông lạnh và phôi tươi được tổng hợp như sau: Tỷ lệ đậu thai của phôi tươi (52%) cao hơn phôi đông lạnh (44,5-46,9%); tỷ lệ bê sơ sinh sống ở cả 2 nhóm bê sinh ra từ phôi nhập khẩu và bê sinh ra từ phôi sản xuất tại TH là 92,2-96,5%; khối lượng trung bình sơ sinh không có sự khác nhau nhiều giữa 02 nhóm (33,4-34,2kg); tỷ lệ cai sữa của 2 nhóm trung bình là 94% (92-97%); chiều cao trung bình của bò tơ tại 13, 14, 15 tháng của nhóm bò sinh ra từ phôi nhập khẩu cao hơn 2-3cm so với nhóm bò sinh ra từ phôi sản xuất tại TH. Có sự khác nhau về năng suất sữa 305 ngày giữa 2 nhóm

¹ Viện nghiên cứu Chăn nuôi bò sữa TH

² Hiệp hội Chăn nuôi Gia súc lớn

³ Đại học Thái Nguyên

*Tác giả liên hệ: ThS. Phạm Tuấn Hiệp, Công ty Cổ phần Thực phẩm Sữa TH. Điện thoại: 0988369655. Email: hiepphamtuan@gmail.com