

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



PHÙNG THỊ MY

**NĂNG SUẤT SINH SẢN CỦA LỢN NÁI ÔNG BÀ,
BỐ MẸ VÀ SỰ SINH TRƯỞNG CỦA LỢN CON
ĐẾN 60 NGÀY TUỔI NUÔI TẠI TRUNG TÂM
GIỐNG CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI VÀ THỦY SẢN
TỈNH HÒA BÌNH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI

THÁI NGUYÊN - 2019

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



PHÙNG THỊ MY

**NĂNG SUẤT SINH SẢN CỦA LỢN NÁI ÔNG BÀ,
BỐ MẸ VÀ SỰ SINH TRƯỞNG CỦA LỢN CON
ĐẾN 60 NGÀY TUỔI NUÔI TẠI TRUNG TÂM
GIỐNG CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI VÀ THỦY SẢN
TỈNH HÒA BÌNH**

Ngành: Chăn nuôi

Mã ngành: 8.62.01.05

LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI

Người hướng dẫn khoa học: TS. HỒ THỊ BÍCH NGỌC

THÁI NGUYÊN - 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn này là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các tài liệu tham khảo trích dẫn trong luận văn đều có nguồn gốc xuất xứ thực tế và đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả

Phùng Thị My

LỜI CẢM ƠN

Được sự đồng ý của Ban giám hiệu trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, lãnh đạo phòng đào tạo, bộ phận quản lý Sau đại học, và sự nhất trí của giáo viên hướng dẫn tôi đã thực hiện nghiên cứu đề tài: ***“Năng suất sinh sản của lợn nái ông bà, bố mẹ và sự sinh trưởng của lợn con đến 60 ngày tuổi nuôi tại trung tâm giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản tỉnh Hòa Bình”***.

Trong quá trình học tập, nghiên cứu, thực hiện đề tài tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của Ban lãnh đạo nhà trường, bộ phận quản lý đào tạo Sau đại học, khoa chăn nuôi thú y, giáo viên hướng dẫn cùng các bạn đồng nghiệp.

Nhân dịp này, tôi xin gửi lời cảm ơn đến Ban giám hiệu trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, bộ phận quản lý đào tạo Sau đại học, các thầy cô khoa chăn nuôi thú y đã tạo điều kiện thuận lợi giúp tôi hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới giáo viên hướng dẫn khoa học: TS. Hồ Thị Bích Ngọc đã tận tình giúp đỡ và tạo mọi điều kiện cho tôi trong quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo và các cán bộ làm việc tại Trung tâm giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản tỉnh Hòa Bình đã giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin kính chúc các thầy cô lãnh đạo Nhà trường và toàn thể thầy cô giáo trong bộ phận quản lý đào tạo Sau đại học, khoa chăn nuôi thú y sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt, chúc các bạn học viên mạnh khỏe, học tập và thành công trong cuộc sống.

Tôi xin cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên khuyến khích, tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Tác giả luận văn

Phùng Thị My

MỤC LỤC

| | |
|--|-----------|
| LỜI CAM ĐOAN | i |
| LỜI CẢM ƠN | ii |
| MỤC LỤC..... | iii |
| DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT | v |
| DANH MỤC CÁC BẢNG..... | vi |
| DANH MỤC CÁC HÌNH..... | vii |
| MỞ ĐẦU | 1 |
| 1. Tính cấp thiết của đề tài | 1 |
| 2. Mục tiêu của đề tài | 2 |
| 3. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài | 2 |
| Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU | 4 |
| 1.1. Cơ sở khoa học của đề tài | 4 |
| 1.1.1. Một vài đặc điểm của giống lợn Landrase, Yorkshire, Duroc | 4 |
| 1.1.2. Tình trạng số lượng và các yếu tố ảnh hưởng | 5 |
| 1.1.3. Lai giống và ưu thế lai | 7 |
| 1.1.4. Các chỉ tiêu sinh sản của lợn nái | 10 |
| 1.1.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của lợn nái | 14 |
| 1.1.6. Đặc điểm sinh trưởng của lợn con và các yếu tố ảnh hưởng | 19 |
| 1.2. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước | 20 |
| 1.2.1. Tình hình nghiên cứu ở nước ngoài | 20 |
| 1.2.2. Tình hình nghiên cứu trong nước..... | 22 |
| Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU ... | 25 |
| 2.1. Đối tượng nghiên cứu..... | 25 |
| 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu | 25 |
| 2.3. Nội dung nghiên cứu | 25 |
| 2.3.1. Năng suất sinh sản của đàn nái ông bà..... | 25 |
| 2.3.2. Năng suất sinh sản của đàn nái bố mẹ | 25 |
| 2.3.3. Sinh trưởng của lợn con thương phẩm..... | 26 |
| 2.3.4. Tương quan kiểu hình giữa các tính trạng năng suất sinh sản | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4. Phương pháp nghiên cứu và các chỉ tiêu theo dõi..... | 26 |
| 2.4.1. Phương pháp đánh giá năng suất trên đàn nái sinh sản..... | 26 |
| 2.4.2. Sinh trưởng của lợn con đến 60 ngày tuổi | 28 |
| 2.4.3. Phương pháp xử lý số liệu..... | 29 |
| Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN..... | 30 |
| 3.1. Năng suất sinh sản đàn nái ông bà | 30 |
| 3.1.1. Năng suất sinh sản của nái ông bà giống Landrace ($\text{♀L} \times \text{♂L}$) và Duroc ($\text{♀Du} \times \text{♂Du}$) | 30 |
| 3.1.2. Năng suất sinh sản của nái ông bà giống Landrace ($\text{♀L} \times \text{♂L}$) qua các lứa đẻ..... | 36 |
| 3.1.3. Năng suất sinh sản của nái ông bà giống Duroc ($\text{♀Du} \times \text{♂Du}$) qua các lứa đẻ | 40 |
| 3.2. Năng suất sinh sản của đàn nái bố mẹ | 43 |
| 3.2.1. Năng suất sinh sản của nái F1(YL) được phối với đực Duroc và đực PiDu75..... | 43 |
| 3.2.2. Năng suất sinh sản của nái bố mẹ F1(YL) phối với đực Duroc và đực Pidu 75 qua các lứa đẻ | 49 |
| 3.2.3. Năng suất sinh sản của nái bố mẹ F1(YL) phối với đực PiDu 75 qua các lứa đẻ | 52 |
| 3.3. Các chỉ tiêu khảo sát trên sự sinh trưởng của lợn con | 56 |
| 3.3.1. Sinh trưởng của lợn con trong giai đoạn theo mẹ của đàn nái bố mẹ..... | 56 |
| 3.3.2. Sinh trưởng của lợn con sau cai sữa của đàn nái bố mẹ | 57 |
| 3.4. Tương quan kiểu hình giữa các tính trạng năng suất sinh sản | 59 |
| 3.4.1. Tương quan kiểu hình giữa các tính trạng năng suất sinh sản của nái ông bà | 59 |
| 3.4.2. Tương quan kiểu hình giữa các tính trạng năng suất sinh sản của nái bố mẹ..... | 64 |
| 3.4.3. Tương quan kiểu hình giữa các tính trạng năng suất sinh sản của nái bố mẹ..... | 66 |
| KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ..... | 68 |
| 1. Kết luận | 68 |
| 2. Đề nghị..... | 69 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | 70 |
| MỘT SỐ HÌNH ẢNH TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN LUẬN VĂN | 80 |

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

| | |
|------|----------------------|
| cs | Cộng sự |
| CS | Cai sữa |
| CPTA | Chi phí thức ăn |
| Du | Duroc |
| KL | Khối lượng |
| KLTD | Khối lượng tuyệt đối |
| KHKT | Khoa học kỹ thuật |
| L | Landrace |
| Nxb | Nhà xuất bản |
| Pi | Pietrain |
| TA | Thức ăn |
| TTTA | Tiêu tốn thức ăn |
| TKL | Tăng khối lượng |
| TL | Tỷ lệ |
| TG | Thời gian |
| TNHH | Trách nhiệm hữu hạn |
| SS | Sơ sinh |
| SCĐR | Số con đẻ ra |
| SCCS | Số con cai sữa |
| Pss | Khối lượng sơ sinh |
| Pcs | Khối lượng cai sữa |
| Y | Yorkshire |

DANH MỤC CÁC BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 1.1. Một số kết quả nghiên cứu về hệ số di truyền của các tính trạng sinh sản | 16 |
| Bảng 1.2. Hệ số tương quan kiểu gen tính trạng năng suất sinh sản của lợn | 16 |
| Bảng 3.1. Năng suất sinh sản đàn ông bà ♀L x ♂L và ♀Du x ♂Du | 30 |
| Bảng 3.2. Ảnh hưởng của lứa đẻ đến năng suất sinh sản của lợn nái ông bà giống Landrace..... | 36 |
| Bảng 3.3. Năng suất sinh sản của lợn nái ông bà giống Duroc qua 5 lứa đẻ | 40 |
| Bảng 3.4. Năng suất sinh sản của nái F1(YL) được phối với đực Duroc và đực PiDu75 | 43 |
| Bảng 3.5. Năng suất sinh sản của nái bố mẹ F1(YL) phối với đực Duroc qua 5 lứa đẻ | 49 |
| Bảng 3.6. Ảnh hưởng của lứa đẻ đến năng suất sinh sản của nái bố mẹ F1(YL) phối với đực PiDu 75..... | 53 |
| Bảng 3.7. Sinh trưởng của lợn con trong giai đoạn theo mẹ của đàn bố mẹ | 57 |
| Bảng 3.8. Sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn của lợn con sau cai sữa đến 60 ngày tuổi đàn bố mẹ..... | 57 |
| Bảng 3.9. Hệ số tương quan kiểu hình giữa một số tính trạng năng suất sản của lợn nái ông bà (♀Landrace × ♂ Landrace) | 60 |
| Bảng 3.10. Hệ số tương quan kiểu hình giữa một số tính trạng năng suất sản của lợn nái ông bà (♀Du × ♂Du) | 62 |
| Bảng 3.11. Hệ số tương quan kiểu hình giữa một số tính trạng năng suất sản của lợn nái bố mẹ..... | 64 |
| Bảng 3.12. Hệ số tương quan kiểu hình giữa một số tính trạng năng suất sản của lợn nái bố mẹ..... | 66 |

DANH MỤC CÁC HÌNH

| | |
|--|----|
| Hình 3.1: Số con/ổ của lợn nái ông bà L x L và Du x Du..... | 31 |
| Hình 3.2: Khối lượng sơ sinh/con, khối lượng cai sữa/con của lợn nái ông bà L x L và Du x Du | 33 |
| Hình 3.3: Số con trên ổ qua các lứa đẻ của lợn nái ông bà Landrase | 37 |
| Hình 3.4: Khối lượng sơ sinh/con và Khối lượng cai sữa/con qua các lứa đẻ của lợn nái ông bà Landrase | 38 |
| Hình 3.5: Số con/ổ của lợn nái ông bà Duroc qua các lứa đẻ..... | 41 |
| Hình 3.6: Số con/ổ của lợn nái bố mẹ F1(YL) x Du và F1 x Pidu75 | 44 |
| Hình 3.7: Khối lượng sơ sinh/con, khối lượng cai sữa/con của lợn nái Bố mẹ F1 x Du và F1 x Pidu 75 | 47 |
| Hình 3.8: Số con/ổ của lợn nái bố mẹ F1 x Duroc qua các lứa đẻ..... | 50 |
| Hình 3.9: Số con/ổ của lợn nái bố mẹ F1 x Pidu75 qua các lứa đẻ | 54 |

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay, chăn nuôi lợn là ngành chiếm vị trí quan trọng nhất trong cơ cấu ngành chăn nuôi nước ta. Chăn nuôi lợn không những đáp ứng nhu cầu trong nước mà còn phục vụ xuất khẩu. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, tính đến tháng 10/2017, tổng đàn lợn trên 27,4 triệu con, giảm khoảng 5,7%, tổng sản lượng thịt lợn hơi xuất chuồng đạt 3,73 triệu tấn, tăng 1,9 % so với cùng kỳ năm 2016. Tính đến tháng 12/2018 đàn lợn tăng 3,2%; sản lượng thịt lợn đạt 3,8 triệu tấn, tăng 2,2% (quý IV đạt 1.072,2 nghìn tấn, tăng 7,1%). Tính đến thời điểm 26/12/2018, cả nước không còn dịch tai xanh trên lợn; Dịch lở mồm long móng còn ở Bắc Ninh, Hà Nội. Đầu năm 2019, dịch tả lợn châu Phi lây lan trên diện rộng tổng số lợn phải tiêu hủy trên cả nước là 2,82 triệu con, chiếm 10% tổng đàn. Tổng đàn lợn của cả nước tháng 6 giảm 10,3% so với cùng kỳ năm trước; sản lượng thịt lợn hơi xuất chuồng 6 tháng đạt 1.801,2 nghìn tấn, giảm 4,7% (quý II đạt 796,8 nghìn tấn, giảm 12,4%) (Cục Thống kê, 2019). Bên cạnh những lý do khách quan do dịch bệnh làm giảm năng suất của ngành chăn nuôi lợn thì so với các nước trong khu vực và trên thế giới năng suất và chất lượng giống lợn của chúng ta vẫn còn thấp, nguyên nhân do chất lượng nguồn gen, công nghệ chọn lọc và nhân giống. Tại các quốc gia có ngành chăn nuôi lợn phát triển hàng đầu thế giới như Đan Mạch chỉ cần duy trì đàn trên 1 triệu con giống vẫn có thể sản xuất gần 28 triệu lợn thịt hàng năm. Theo công bố của Danbred (2014) cho biết lợn Landrace và Yorkshire có khả năng sinh sản rất tốt, các chỉ tiêu đánh giá khả năng sinh sản của cá thể tốt nhất đạt được như sau: Số con cai sữa/nái/năm đạt 38,4 con; Số con sơ sinh sống/ổ đạt 18 con; Số con cai sữa/ổ đạt 16,1 con; Số ngày cai sữa là 28 ngày thì khối lượng cai sữa/con đạt 7,0 kg.

Hòa Bình là một tỉnh miền núi, kinh tế còn khó khăn nên ngành chăn nuôi lợn còn kém phát triển, chủ yếu là chăn nuôi nhỏ lẻ, nguồn gốc không rõ ràng. Trước thực trạng đó, Trung tâm giống vật nuôi tỉnh Hòa Bình đã nhập đàn lợn ông bà và bố mẹ từ Trạm nghiên cứu và phát triển giống lợn hạt nhân Tam Điệp tỉnh Ninh Bình. Đàn lợn ông bà và bố mẹ nhập về sẽ góp phần cải thiện năng suất và chất lượng đàn lợn giống của Trung tâm giống vật nuôi tỉnh Hòa Bình, từ đó cải