

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



**PHẠM VĂN MINH**

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA LỢN NÁI  
LAI [♂ (RỪNG x MUỜNG) x ♀ (ĐEN HÒA BÌNH)]  
VÀ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CON LAI  
GIAI ĐOẠN SAU CẢI SỮA NUÔI TẠI  
HUYỆN LẠC SƠN, TỈNH HÒA BÌNH**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI**

**THÁI NGUYÊN - 2019**

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



**PHẠM VĂN MINH**

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA LỢN NÁI  
LAI [♂ (RỪNG x MƯỜNG) x ♀ (ĐEN HÒA BÌNH)]  
VÀ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA CON LAI  
GIAI ĐOẠN SAU CẢI SỮA NUÔI TẠI  
HUYỆN LẠC SƠN, TỈNH HÒA BÌNH**

**Chuyên ngành : Chăn nuôi**

**Mã số: 8.62.01.05**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. HÀ VĂN DOANH**

**THÁI NGUYÊN - 2019**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan những số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa hề được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi cũng cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn này đều đã được chỉ rõ nguồn gốc./.

**Tác giả luận văn**

**Phạm Văn Minh**

## LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận văn tốt nghiệp ngoài sự nỗ lực, cố gắng của bản thân, tôi đã nhận được sự giúp đỡ, hướng dẫn, chỉ bảo và động viên của thầy cô, bạn bè và gia đình.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **TS. Hà Văn Doanh** người đã trực tiếp hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong suốt thời gian thực hiện đề tài cũng như trong quá trình hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong Khoa Chăn nuôi thú y đã hướng dẫn và hỗ trợ tôi trong suốt thời gian qua.

Tôi xin chân thành cảm ơn gia đình anh **Bùi Ngọc Đủi**, xã Bình Chân huyện Lạc Sơn tỉnh Hòa Bình đã tạo điều kiện để giúp đỡ tôi học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn tới gia đình, người thân, bạn bè đã luôn động viên, chia sẻ giúp đỡ tôi trong những lúc khó khăn trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

*Tôi xin chân thành cảm ơn!*

*Thái Nguyên, ngày 26 tháng 9 năm 2019*

**Học viên**

**Phạm Văn Minh**

## MỤC LỤC

|  |            |
|--|------------|
| <b>LỜI CAM ĐOAN .....</b>  | <b>i</b>   |
| <b>LỜI CẢM ƠN .....</b>  | <b>ii</b>  |
| <b>MỤC LỤC .....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT .....</b>  | <b>v</b>   |
| <b>DANH MỤC CÁC BẢNG .....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>DANH MỤC CÁC HÌNH .....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>MỞ ĐẦU .....</b>  | <b>1</b>   |
| 1. Tính cấp thiết của đề tài .....   | 1          |
| 2. Mục tiêu của đề tài .....   | 2          |
| 3. Ý nghĩa khoa học và ứng dụng của đề tài .....   | 2          |
| <b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>  | <b>3</b>   |
| 1.1. Cơ sở khoa học của vấn đề nghiên cứu.....   | 3          |
| 1.1.1. Cơ sở của sự lai tạo giống và ưu thế lai .....  | 3          |
| 1.1.2. Cơ sở sinh lý của sự sinh sản, yếu tố ảnh hưởng đến năng suất<br>sinh sản ở lợn cái.....  | 5          |
| 1.1.3. Cơ sở sinh lý của sự sinh trưởng và các yếu tố ảnh hưởng<br>tới khả năng sinh trưởng..... | 16         |
| 1.1.4. Vai trò thức ăn dinh dưỡng đối với chăn nuôi lợn rừng .....                               | 24         |
| 1.2. Đặc điểm và tính năng sản xuất của đối tượng nghiên cứu .....                               | 27         |
| 1.3. Tình hình nghiên cứu ở ngoài nước và trong nước:.....                                       | 30         |
| 1.3.1. Tình hình nghiên cứu ngoài nước .....   | 30         |
| 1.3.2. Tình hình nghiên cứu trong nước.....  | 31         |
| <b>Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, NỘI DUNG<br/>VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>                | <b>35</b>  |
| 2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....  | 35         |
| 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu: .....   | 35         |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.2. Phạm vi nghiên cứu: Chỉ trong một trang trại .....   | 35        |
| 2.1.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....   | 35        |
| 2.2. Nội dung nghiên cứu .....  | 35        |
| 2.3. Phương pháp nghiên cứu.....  | 36        |
| 2.3.1. Mô tả thí nghiệm lợn khảo sát trong đề tài .....   | 36        |
| 2.3.2. Các chỉ tiêu theo dõi lợn nái và công thức tính .....  | 37        |
| 2.3.3. Các chỉ tiêu đánh giá lợn thương phẩm và công thức tính .....                                      | 38        |
| 2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu.....   | 39        |
| <b>Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN .....</b>   | <b>40</b> |
| 3.1. Kết quả theo dõi về sinh lý sinh dục và khả năng sinh sản<br>của lợn nái lai (RMĐ) .....             | 40        |
| 3.1.1. Kết quả theo dõi về sinh lý sinh dục của lợn nái lai (RMĐ) .....                                   | 40        |
| 3.1.2. Kết quả theo dõi khả năng sinh sản của lợn nái (RMĐ).....  | 42        |
| 3.1.2.2. Kết quả theo dõi ở lứa 2 .....   | 44        |
| 3.1.3. Kết quả xác định hệ số tương quan giữa các chỉ tiêu sinh sản<br>của lợn nái lai (RMĐ) .....        | 48        |
| 3.2. Kết quả theo dõi khả năng sinh trưởng của lợn con giai đoạn<br>sau cai sữa của lợn thương phẩm ..... | 51        |
| 3.2.1. Khả năng sinh trưởng tích lũy của lợn thương phẩm .....  | 52        |
| 3.2.2. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thương phẩm .....  | 54        |
| 3.2.3. Sinh trưởng tương đối của lợn thương phẩm.....   | 56        |
| 3.2.4. Tiêu tốn thức ăn của lợn con sau cai sữa .....   | 57        |
| 3.2.5. Sơ bộ tính hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi lợn con .....  | 59        |
| <b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ .....</b>  | <b>60</b> |
| 1. Kết luận .....   | 60        |
| 2. Đề nghị .....  | 60        |
| <b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>   | <b>61</b> |

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

|       |  |
|-------|--|
| CS:   | Cai sữa                                    |
| ĐVT:  | Đơn vị tính                                |
| GP:   | Grand Parents                              |
| GGP:  | Great Grand Parents                        |
| HB:   | Hòa Bình                                   |
| KL:   | Khối lượng                                 |
| KLCS: | Khối lượng cai sữa                         |
| KLSS: | Khối lượng sơ sinh                         |
| L:    | Landrace                                   |
| LW:   | Large White                                |
| M:    | Lợn Mường                                  |
| P:    | Parents                                    |
| R:    | Lợn rừng                                   |
| RM:   | Lai lợn rừng với lợn Mường (1/2 R + 1/2 M) |
| RMĐ:  | Lai 3 máu Rừng, mường, đen Hòa Bình        |
| SS:   | Sơ sinh                                    |
| TLNS: | Tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa                |
| TTĂ:  | Tiêu tốn thức ăn                           |

## DANH MỤC CÁC BẢNG

|   |    |
|---|----|
| Bảng 1.1. Một số chỉ tiêu về sinh lý sinh sản của lợn rừng Thái Lan và Việt Nam ..... | 33 |
| Bảng 3.1: Một số chỉ tiêu sinh lý sinh dục của lợn nái lai .....                      | 40 |
| Bảng 3.2. Kết quả theo dõi ở lứa 1.....   | 42 |
| Bảng 3.3. Khả năng sinh sản của lợn nái lai (RMĐ) đẻ lứa thứ 2.....                   | 44 |
| Bảng 3.4. Khả năng sinh sản của lợn nái lai (RMĐ) qua 2 lứa đẻ .....                  | 47 |
| Bảng 3.5. Hệ số tương quan giữa các chỉ tiêu sinh sản của lợn nái.....                | 49 |
| Bảng 3.6. Khả năng sinh trưởng tích lũy của lợn thương phẩm .....                     | 53 |
| Bảng 3.7. Khả năng sinh trưởng tuyệt đối của lợn thương phẩm.....                     | 55 |
| Bảng 3.8. Khả năng sinh trưởng tương đối của lợn thương phẩm.....                     | 56 |
| Bảng 3.9. Tiêu tốn thức ăn của lợn con sau cai sữa.....                               | 58 |
| Bảng 3.10: Sơ bộ tính hiệu quả kinh tế .....  | 59 |



**DANH MỤC CÁC HÌNH**

|  |    |
|--|----|
| Hình 3.1: Đồ thị sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm .....   | 54 |
| Hình 3.2: Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm.....  | 56 |
| Hình 3.3: Biểu đồ sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm ..... | 57 |

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay chăn nuôi lợn ở nước ta đã đạt được những bước tiến vượt bậc, nhờ phát triển nhanh về khoa học và kỹ thuật nên sản lượng thịt không ngừng tăng cao, thậm chí đôi lúc cung còn vượt hơn cầu. Chính từ đó, người ta đã chú trọng đến chất lượng thịt phải ngon, đặc sản hơn so với thịt lợn nuôi thông thường.

Để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng, nhiều cơ sở chăn nuôi đã đưa giống lợn rừng vào sản xuất tại các trang trại và đã thành công lớn, tuy nhiên yếu tố đưa đến thành công là lợn rừng đã được nghiên cứu, lai tạo với một số giống lợn địa phương hay các giống lợn khác nhằm nâng cao được khả năng sinh sản, hạ giá thành nhưng vẫn giữ được phẩm chất thịt của lợn rừng.

Các địa phương đều có thể mạnh riêng về các giống lợn bản địa, riêng huyện Lạc Sơn, tỉnh Hòa Bình có giống lợn Mường địa phương, lợn đen Hòa Bình với nhiều ưu điểm phẩm chất thịt khá tốt, khả năng sinh sản khá hơn lợn rừng, do vậy nếu kết hợp được các đặc tính tốt về chất lượng thịt của lợn rừng và khả năng sinh sản của lợn Mường, lợn đen Hòa Bình thì khả năng sẽ có hiệu quả cao hơn.

Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có các nghiên cứu nhằm đánh giá một cách cơ bản và toàn diện về lợn Rừng lai với lợn Mường, lợn đen Hòa Bình. Các nghiên cứu nhằm quản lý và khai thác tiềm năng của lợn Mường, lợn đen Hòa Bình vào việc phát triển đa dạng hệ thống giống trong chăn nuôi, phù hợp với sinh thái và trình độ sản xuất của từng vùng cũng chưa được thực hiện. Từ những lý do nêu trên, để có các số liệu khoa học phục vụ cho công tác bảo tồn, khai thác nguồn gen lợn Mường, lợn đen Hòa Bình cũng như tư vấn cho các cơ sở chăn nuôi, chúng tôi đã hợp tác với Trang trại chăn nuôi lợn Ngọc Đũi tại xã Bình Chân, huyện Lạc Sơn, tỉnh Hòa Bình tiến hành lai tạo và xem xét đánh giá hiệu quả của một số công thức lai giữa lợn Rừng và lợn Mường, lợn đen Hòa