

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

---

**TRẦN VĂN THẮNG**

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA LỢN NÁI LAI  
 $F_1(L \times Y)$ ,  $F_1(Y \times L)$  VÀ CON LAI CỦA CHÚNG VỚI LỢN ĐỰC  
GIỐNG DUROC, L19 NUÔI TẠI VĨNH PHÚC**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP**

**THÁI NGUYÊN - 2011**

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

---

**TRẦN VĂN THẮNG**

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA LỢN NÁI LAI  
 $F_1(L \times Y)$ ,  $F_1(Y \times L)$  VÀ CON LAI CỦA CHÚNG VỚI LỢN ĐỰC  
GIỐNG DUROC, L19 NUÔI TẠI VĨNH PHÚC**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP**  
**CHUYÊN NGÀNH: CHĂN NUÔI**

**MÃ SỐ: 60 62 40**

**Hướng dẫn khoa học: PGS.TS. TRẦN TỐ**

**THÁI NGUYÊN - 2011**

## **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 là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

**Tác giả**

**Trần Văn Thắng**

## LỜI CẢM ƠN

Nhân dịp hoàn thành luận văn, cho phép tôi được bày tỏ lời biết ơn chân thành nhất đến PGS.TS. Trần Tố, người hướng dẫn khoa học đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Lời cảm ơn chân thành của tôi cũng xin gửi tới các Thầy Cô trong Bộ môn Di truyền-Giống vật nuôi; Khoa Chăn nuôi-Thú y; Khoa Sau đại học, Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên.

Xin chân thành cảm ơn Thường trực Hội Nông dân tỉnh Vĩnh Phúc đã giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn này.

Cho phép tôi được bày tỏ lời cảm ơn tới Trung tâm giống gia súc, gia cầm tỉnh Vĩnh Phúc đã giúp đỡ bố trí thí nghiệm, theo dõi các chỉ tiêu và thu thập số liệu làm cơ sở cho luận văn này.

Tôi xin cảm ơn gia đình và bạn bè đồng nghiệp đã tạo mọi điều kiện, giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn.

*Thái Nguyên, tháng 10 năm*

*2011*

**Tác giả**

**Trần Văn Thắng**

# MỤC LỤC

Nội dung	Trang
Trang phụ bìa	
Lời cam đoan	
Danh mục các chữ viết tắt	
Mục lục	
Danh mục các bảng	
Danh mục các biểu đồ, đồ thị	
<b>MỞ ĐẦU</b>	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu	1
2. Mục tiêu của đề tài	3
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn	4
<b>CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Cơ sở khoa học của đề tài nghiên cứu</b>	<b>5</b>
<b><i>1.1.1. Cơ sở di truyền của sự lai tạo và ưu thế lai</i></b>	<b>5</b>
1.1.1.1. Bản chất di truyền của ưu thế lai	5
1.1.1.2. Ưu thế lai trong chăn nuôi lợn	6
<b><i>1.1.2. Cơ sở sinh lý của sự sinh sản, yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sinh sản</i></b>	<b>7</b>
1.1.2.1. Cơ sở sinh lý sinh dục đực	7
1.1.2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến số lượng và chất lượng tinh dịch	9
1.1.2.3. Cơ sở sinh lý sinh sản ở con cái	11
1.1.2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất sinh sản của con cái	18

<b>1.1.3. Cơ sở sinh lý của sự sinh trưởng, các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sinh trưởng.</b>	18
1.1.3.1. Cơ sở sinh lý của sự sinh trưởng	20
1.1.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sinh trưởng	22
<b>1.1.4. Các chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất của lợn đực giống</b>	25
<b>1.1.5. Các chỉ tiêu đánh giá sức sản xuất của lợn cái</b>	26
<b>1.1.6. Các chỉ tiêu đánh giá năng suất và chất lượng thịt lợn</b>	26
<b>1.2. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước.</b>	29
<b>1.2.1. Tình hình nghiên cứu ở nước ngoài.</b>	34
<b>1.2.2. Tình hình nghiên cứu trong nước.</b>	
<b>1.3. Giới thiệu vài nét về lợn thí nghiệm</b>	36
<b>CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b>	36
<b>2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu</b>	
<b>2.2. Nội dung nghiên cứu.</b>	36
2.2.1. Nghiên cứu một số chỉ tiêu về sinh sản và sức sản xuất của lợn nái lai $F_1$ (Y x L) và $F_1$ (L x Y)	37
2.2.2. Nghiên cứu khả năng sản xuất của con lai giữa đực Duroc và L19 với nái lai $F_1$ (L x Y) và $F_1$ (Y x L)	39
<b>2.3. Phương pháp nghiên cứu</b>	39
2.3.1. Phương pháp nghiên cứu các chỉ tiêu sinh sản của lợn nái lai $F_1$ (Y x L)	41
2.3.2. Phương pháp nghiên cứu khả năng sản xuất của con lai giữa đực Duroc và L19 với nái lai $F_1$ (Y x L) và $F_1$ (L x Y)	44
2.3.3. Phương pháp xử lý số liệu	45
<b>CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN</b>	45
<b>3.1. Kết quả nghiên cứu khả năng sinh sản của lợn nái lai <math>F_1</math> (L</b>	

x Y) và F <sub>1</sub> (Y x L) nuôi tại Vĩnh Phúc	45
3.1.1. Kết quả nghiên cứu một số chỉ tiêu sinh lý sinh sản của	49
lợn nái lai F <sub>1</sub> (L x Y) và F <sub>1</sub> (Y x L) nuôi tại Vĩnh Phúc.	54
3.2. Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất của con lai giữa đực	54
Duroc và L19 với nái lai F <sub>1</sub> (L x Y) và F <sub>1</sub> (Y x L).	61
3.2.1. Khả năng sinh trưởng	66
3.2.2. Hiệu quả sử dụng thức ăn của lợn thí nghiệm	71
3.2.3. Khả năng cho thịt của lợn thí nghiệm.	73
3.2.4. Sơ bộ hạch toán kinh tế	73
<b>KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ ĐỀ NGHỊ</b>	74
1. Kết luận	75
2. Tồn tại	76
3. Đề nghị	76
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	82
A. TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT	87
B. TÀI LIỆU TIẾNG ANH	
<b>PHỤ LỤC</b>	

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CA	Nái lai [Duroc(L19) x Landrace(L06) x Meishan(L95)]
CS	Cộng sự
CTV	Cộng tác viên
C22	Nái lai [Duroc(L19) x Yorkshire (L11) x Landrace(06)]
C1050	Dòng nái lai [Landrace (L06) x Yorkshire (L11)]
C1230	Dòng nái lai [Landrace (L06) x Meishan(L95)]
D	Giống lợn Duroc
DML	Dày mỡ lưng
DxF1(LY)	Duroc x F1(Landrace x Yorkshire)
DxF1(YL)	Duroc x F1(Yorkshire x Landrace)
H	Giống lợn Hampshire
L hoặc LR	Giống lợn Landrace
LW	Giống lợn LargeWhite
L06	Dòng Landrace thuần
L11	Dòng Large White thuần
L19	Dòng đực (Duroc x Yorkshire) Viện chăn nuôi
L19xF1(YL)	L19 x F1(Yorkshire x Landrace)
L19xF1(LY)	L19 x F1(Landrace x Yorkshire)
L64	Dòng Piétrain thuần
L95, MS	Dòng Meishan tổng hợp
MC	Giống lợn Móng Cái



Pi	Giống lợn Piétrain
TĂ	Thức ăn
TLN	Tỷ lệ nạc
TT	Tăng trọng
TTTĂ	Tiêu tốn thức ăn
U'TL	Ưu thế lai
Y	Giống lợn Yorkshire
402	Dòng đực lai [Yorkshire(L11) x Piétrain(L64)]

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Tên bảng	Trang
Bảng 3.1. Một số chỉ tiêu sinh lý sinh sản của lợn nái lai F <sub>1</sub> (L x Y) và F <sub>1</sub> (Y x L)	46
Bảng 3.2. Một số chỉ tiêu sản xuất của lợn nái lai F <sub>1</sub> (L x Y) và F <sub>1</sub> (Y x L)	50
Bảng 3.3. Khối lượng của lợn qua các kỳ cân(Kg)	54
Bảng 3.4. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn qua các tháng(Gr/con/ngày)	58
Bảng 3.5. Sinh trưởng tương đối của lợn qua các tháng(%)	60
Bảng 3.6. Lượng thức ăn tiêu thụ của lợn thí nghiệm(Kg)	61
Bảng 3.7. Tiêu tốn thức ăn cho một kg tăng khối lượng(kg)	62
Bảng 3.8. Tiêu tốn Protein cho một kg tăng khối lượng(Gr)	64
Bảng 3.9. Tiêu tốn NLTĐ cho một kg tăng khối lượng(Kcal)	65
Bảng 3.10. Chi phí thức ăn cho một kg tăng khối lượng (Đồng)	65
Bảng 3.11. Kết quả mổ khảo sát	67
Bảng 3.12. Đánh giá chất lượng của lợn thịt	70
Bảng 3.13. Sơ bộ hạch toán kinh tế	71

## DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ VÀ ĐỒ THỊ

Tên biểu đồ và đồ thị	Trang
Đồ thị 3.1. Sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm qua các tháng	57
Biểu đồ 3.1. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm.	59
Biểu đồ 3.2. Sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm.	60
Biểu đồ 3.3. Tiêu tốn thức ăn cho một kg tăng khối lượng.	63