ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN THÚY HẰNG

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA 3 TỔ HỢP ĐỰC LAI CUỐI CÙNG NUÔI TẠI TRẠI GIỐNG LỢN TÂN THÁI ĐỒNG HỶ - THÁI NGUYÊN

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Thái Nguyên, năm 2014

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên http://www.lrc-tnu.edu.vn/

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN THÚY HẰNG

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA 3 TỔ HỢP ĐỰC LAI CUỐI CÙNG NUÔI TẠI TRẠI GIỐNG LỢN TÂN THÁI ĐỒNG HỶ - THÁI NGUYÊN

Chuyên ngành: Chăn nuôi

Mã số: 60 62 01 05

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS. Trương Hữu Dũng

Thái Nguyên, năm 2014

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên http://www.lrc-tnu.edu.vn/

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan số liệu và 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 xin cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn đã được cảm ơn và thanh toán đầy đủ, các thông tin trích dẫn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Nguyễn Thúy Hằng

LỜI CẢM ƠN

Nhân dịp hoàn thành luận văn, cho phép tôi được bày tỏ lời biết ơn chân thành nhất đến ***TS. Trương Hữu Dũng,*** thầy giáo hướng dẫn khoa học đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành tới các thầy cô trong Khoa Chăn nuôi thú y, Phòng Quản lý đào tạo sau đại học Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Cho phép tôi được bày tỏ lời cảm ơn tới Trại Giống lợn Tân Thái thuộc Trung Tâm Giống vật nuôi Thái Nguyên cùng toàn thể anh chị em công nhân viên 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 được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới gia đình cùng bạn bè đồng nghiệp đã giúp đỡ động viên tôi trong suốt thời gian qua.

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2014

Tác giả luận văn

Nguyễn Thúy Hằng

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU 1
1.1. Tính cấp thiết của đề tài 1
1.2. Mục tiêu của đề tài 2
1.2.1. Mục tiêu chung 2
1.2.2. Mục tiêu cụ thể 2
1.3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn 2
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU 4
1.1. Cơ sở khoa học 4
1.1.1. Ưu thế lai và ứng dụng trong chăn nuôi lợn 4
1.1.2. Một số công thức lai tạo con đực lai thương phẩm 2,3,4 và 5 máu ngoại. 11
1.1.3. Đặc điểm và khả năng sản xuất của một số giống lợn ngoại. 13
1.1.4. Một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh lý sinh dục của lợn đực 15
1.1.5. Sử dụng lợn đực lai trong lai tạo lợn thương phẩm 20
1.2. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước 29
1.2.1. Tình hình nghiên cứu ngoài nước 29
1.2.2. Tình hình nghiên cứu trong nước 32
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 36
2.1. Đối tượng nghiên cứu 36
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu 36
2.3. Nội dung nghiên cứu 36
2.4. Phương pháp nghiên cứu 36
2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm. 36
2.4.2. Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng 37
2.4.3. Các chỉ tiêu theo dõi 38
2.4.4. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu 39
2.5. Phương pháp xử lý số liệu 45

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 46
3.1.Kết quả theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng và sức sản xuất của 3 tổ hợp đực lai thí nghiệm. 46
3.1.1. Khả năng sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn 46
3.1.2. Độ dày mỡ lưng 47
3.1.3. Kết quả đánh giá về các chỉ tiêu chất lượng tinh dịch của 3 tổ hợp đực lai thí nghiệm. 48
3.1.4. Kết quả khảo sát năng suất của các tổ hợp đực lai thí nghiệm. 49
3.2. Kết quả theo dõi các chỉ tiêu về sinh trưởng của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi 54
3.2.1. Sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi. 54
3.2.2. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi. 57
3.2.3. Sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi..... 58
3.2.4. Hiệu quả sử dụng thức ăn của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi .. 60
3.3. Kết quả nghiên cứu các chỉ tiêu về sinh trưởng và sức sản xuất của lợn thịt thí nghiệm. 62
3.3.1. Sinh trưởng tích lũy của lợn thịt thí nghiệm 62
3.3.2. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thịt thí nghiệm. 64
3.3.3. Sinh trưởng tương đối của lợn thịt thí nghiệm. 67
3.3.4. Hiệu quả sử dụng thức ăn của lợn thịt thí nghiệm 68
3.3.5. Kết quả mổ khảo sát năng suất thịt của lợn thịt thí nghiệm 70
3.3.6. Thành phần hóa học của lợn thịt thí nghiệm. 72
KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ ĐỀ NGHỊ 73
1. Kết luận 73
2. Tồn tại 74
3. Đề nghị 74
TÀI LIỆU THAM KHẢO 75

DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

A. Giống

Du	: Giống lợn Duroc
DP	: Lợn lai giữa Duroc và Pietrain
H	: Giống lợn Hampshire
Lr	: Giống lợn Landrace
LW	: Giống lợn LargeWhite
LrYr hoặc (Lr×Yr)	: Lợn lai giữa Landrace và Yorkshire
Pi	: Giống lợn Pietrain
PD	: Lợn lai giữa Pietrain và Duroc
PD×Lr	: Lợn lai giữa PiDu và Landrace
PD×Yr	: Lợn lai giữa PiDu và Yorkshire
Yr	: Giống lợn Yorkshire
YrLr hoặc (Yr×Lr)	: Lợn lai giữa Yorkshire và Landrace

B. Thức ăn

Cs	: Cộng sự
KLCS	: Khối lượng cai sữa
KLSS	: Khối lượng sơ sinh
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TTTA	: Tiêu tốn thức ăn
SCĐRCS/ổ	: Số con đẻ ra còn sống/ổ
SCSS/ổ	: Số con sơ sinh/ổ

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1. Sơ đồ công thức lai thí nghiệm.....36
Bảng 3.1. Khả năng sinh trưởng và tiêu tốn thức ăn của ba tổ hợp đực lai.....46
Bảng 3.2. Độ dày mỡ lưng của ba tổ hợp đực lai DP, PD và LP.....47
Bảng 3.3. Các chỉ tiêu về chất lượng tinh dịch của 3 tổ hợp lợn đực lai thí nghiệm.....48
Bảng 3.4. Một số kết quả khảo sát năng suất của các tổ hợp đực lai thí nghiệm 49
Bảng 3.5. Sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi....54
Bảng 3.6. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi 57
Bảng 3.7. Sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi (%) 58
Bảng 3.8. Tiêu tốn thức ăn của lợn thí nghiệm/kg lợn con cai sữa 60
Bảng 3.9. Tiêu tốn thức ăn/kg lợn thí nghiệm từ cai sữa đến 56 ngày tuổi.....60
Bảng 3.10. Sinh trưởng tích lũy của lợn thịt thí nghiệm (kg/con).....62
Bảng 3.11. Sinh trưởng tuyệt đối của lợn thịt thí nghiệm (g/con/ngày) 64
Bảng 3.12. Sinh trưởng tương đối của lợn thịt thí nghiệm (%) 67
Bảng 3.13. Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng lợn thịt thí nghiệm (kg).....68
Bảng 3.14. Chi phí thức ăn/kg tăng khối lượng lợn thịt thí nghiệm 69
Bảng 3.15. Kết quả mổ khảo sát năng suất thịt lợn thịt thí nghiệm.....70
Bảng 3.16. Thành phần hóa học của lợn thịt thí nghiệm (%). 72

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ lai hai giống (50%) 11
Hình 1.2. Sơ đồ lai giữa hai giống (75%) 12
Hình 1.3. Sơ đồ lai tạo sản phẩm 4, 5 giống 13
Hình 3.1. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi.....54
Hình 3.2. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi 58
Hình 3.3. Đồ thị sinh trưởng tương đối của lợn thí nghiệm từ sơ sinh đến 56 ngày tuổi 59
Hình 3.4. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của lợn thịt thí nghiệm 64
Hình 3.5. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của lợn thịt thí nghiệm (g/con/ngày) 66
Hình 3.6. Đồ thị sinh trưởng tương đối của lợn thịt thí nghiệm (%).....67

MỞ ĐẦU

1.1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong chăn nuôi công tác giống luôn đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm, do vậy việc cải tiến chất lượng con giống là vấn đề hết sức cần thiết để nâng cao hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi.

Hiện nay, việc nhân giống và lai tạo giống được các nhà khoa học quan tâm trong việc phát triển chăn nuôi lợn, các thế hệ con lai ra đời có năng suất sinh sản cao, tăng trọng nhanh, sức chống đỡ với bệnh tật, chi phí thức ăn giảm và tỷ lệ thịt nạc cao, đáp ứng nhu cầu chăn nuôi lợn hướng nạc phục vụ cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Theo kết quả điều tra của Vũ Đình Tôn và cs (2007) [24] ở các hộ chăn nuôi tại một số tỉnh phía Bắc cho thấy, việc sử dụng đực lai là khá cao, chiếm 36% trong cơ cấu đực giống. Các đực lai phối giống với lợn nái các giống ngoại (nái thuần Landrace (Lr) chiếm 15,60% và Yorkshire (Yr) chiếm 18,9%) để tạo ra con lai 3 máu có năng suất sinh sản cao, sinh trưởng nhanh và tiêu tốn thức ăn thấp (Phan Xuân Hảo và cs, 2009 [11]).

Thái Nguyên là một tỉnh có nghề chăn nuôi lợn phát triển. Năm 2014 đàn lợn: 62.000 con, mục tiêu đến năm 2015 đàn lợn: 690.000 con (trong đó lợn nái 104.800 con; lợn thịt 550.200 con; 255 trang trại lợn), đến năm 2020 đàn lợn: 800.000 con (trong đó lợn nái 128.000 con; lợn thịt 672.000 con). Chăn nuôi trang trại tăng bình quân 10%/năm. Đàn lợn nạc hóa trên 60%; nái ngoại chiếm 30%, nái lai trên 60%. (Theo Quyết định Phê duyệt Đề án phát triển chăn nuôi giai đoạn 2013 - 2020 của UBND tỉnh Thái Nguyên, 2013 [37]). Với mục tiêu phát triển đàn lợn cả về số lượng và chất lượng thì nhu cầu đực lai cao sản tạo ra đời con thương phẩm có năng suất, chất lượng cao là vấn đề đang được các nhà chăn nuôi quan tâm. Hơn nữa, hiện nay người dân chăn nuôi lợn có nhu cầu lớn về con đực lai thương phẩm.