

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



BÙI NGỌC SƠN

**KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, SẢN XUẤT THỊT CỦA
BÒ LAI F1 (♂ BLANC BLEU BELGE x ♀ LAI SIND)
NUÔI TẠI TRẠI BÒ MINH ANH, TỈNH PHÚ THỌ**

LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI

THÁI NGUYÊN - 2020

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



BÙI NGỌC SƠN

**KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, SẢN XUẤT THỊT CỦA
BÒ LAI F1 (♂ BLANC BLEU BELGE x ♀ LAI SIND)
NUÔI TẠI TRẠI BÒ MINH ANH, TỈNH PHÚ THỌ**

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 - 2020

LỜI CAM ĐOAN

Đề tài “**Khả năng sinh trưởng, sản xuất thịt của bò lai F₁ (♂ Blanc Bleu Belge x ♀ lai Sind) nuôi tại trại bò Minh Anh, tỉnh Phú Thọ**” được triển khai tại trại bò Minh Anh trên địa bàn xã Bằng Giã, huyện Hạ Hòa, tỉnh Phú Thọ.

Các số liệu công bố trong luận văn là trung thực, chính xác và có trích dẫn rõ ràng. Tác giả xin chịu trách nhiệm về nội dung và các công bố trong luận văn.

Tác giả

Bùi Ngọc Sơn

LỜI CẢM ƠN

Được sự nhất trí của Ban Giám hiệu nhà trường, Bộ phận Sau Đại học -phòng Đào tạo, khoa Chăn nuôi Thú y và giảng viên hướng dẫn tôi đã hoàn thành luận văn này.

Nhân dịp này tôi xin trân trọng cảm ơn tới Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo trong khoa Chăn nuôi Thú y, bộ phận Sau Đại học trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên đã quan tâm giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi để tôi hoàn thành luận văn này.

Đặc biệt, tôi xin trân trọng cảm ơn giảng viên hướng dẫn **TS. Hồ Thị Bích Ngọc** đã tận tình, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thiện luận văn. Tôi xin cảm ơn các kỹ sư, công nhân của trại bò Minh Anh đã cộng tác, giúp đỡ trong quá trình tiến hành, theo dõi các thí nghiệm. Tôi rất cảm ơn chủ trại bác Nguyễn Quang Minh đã tạo điều kiện để bố trí thí nghiệm, tiến hành đề tài thuận lợi.

Nhân dịp này, tôi cũng xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành đối với gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã tạo điều kiện, động viên, khuyến khích tôi trong suốt quá trình học tập, thực hiện để tôi hoàn thành luận văn này.

Xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2020

Tác giả

Bùi Ngọc Sơn

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU.....	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
Chương 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU	3
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	3
1.1.1. Tính trạng số lượng và sự di truyền tính trạng số lượng.....	3
1.1.2. Lai giống và ưu thế lai	4
1.1.3. Khả năng sinh trưởng và sản xuất thịt của bò.....	6
1.1.4. Chất lượng thịt và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng thịt bò	12
1.1.5. Đặc điểm của bò lai Sind và bò Blanc Bleu Belge (BBB).....	14
1.2. Tổng quan kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước.....	16
1.2.1. Tổng quan kết quả nghiên cứu ngoài nước	16
1.2.2. Tổng quan kết quả nghiên cứu ở trong nước	19
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	24
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	24
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	24
2.2.1. Địa điểm nghiên cứu	24
2.2.2. Thời gian nghiên cứu	24
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	24
2.4. Các chỉ tiêu và phương pháp nghiên cứu.....	24
2.4.1. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	24
2.4.2. Phương pháp nghiên cứu.....	25
2.4.3. Phương pháp xử lý số liệu.....	31

Chương 3.KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	33
3.1. Sinh trưởng của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) từ 12 - 24 tháng tuổi	33
3.1.1. Khối lượng của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) qua các tháng tuổi	33
3.1.2. Kích thước và chỉ số các chiều đo của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) từ 12 - 24 tháng tuổi.....	42
3.1.3. Hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) qua các tháng tuổi...49	
3.2. Kết quả nuôi vỗ béo bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) từ 21-24 tháng tuổi.....	50
3.2.1. Tăng khối lượng của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21-24 tháng tuổi.....	50
3.2.2. Hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21-24 tháng tuổi.....	53
3.2.3. Sơ bộ hiệu quả kinh tế nuôi vỗ béo bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) từ 21-24 tháng tuổi.....	54
3.3. Khả năng cho thịt của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21-24 tháng tuổi.....	56
3.3.1. Thành phần thân thịt của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) từ 21-24 tháng tuổi .56	
3.3.2. Thành phần hóa học của thịt bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21-24 tháng tuổi.....	58
3.3.3. Chất lượng thịt của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21-24 tháng tuổi.....	60
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	69
1. Kết luận	69
2. Đề nghị.....	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	71

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

A	Sinh trưởng tuyệt đối
a*	Màu đỏ của thịt
b*	Màu vàng của thịt
BBB	Bò Blanc Bleu Belge
cs	Cộng sự
Cv	Hệ số biến động
DFD	(drank; firm; dry: thịt sẫm, chắc, khô và dính)
HQSD ME	Hiệu quả sử dụng năng lượng
HQSD Pr	Hiệu quả sử dụng protein
L	Màu sáng
n	Dung lượng mẫu
P	Ý nghĩa thống kê
PSE	(pale; soft; exudativ: mềm, nước và nhạt màu)
R	Sinh trưởng tương đối
SE	Sai số tiêu chuẩn
t	Thời gian (tháng)
TTNT	Thụ tinh nhân tạo
TTTĐ	Tăng trưởng tuyệt đối
X	Trung bình
W	Khối lượng

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Khối lượng và tỷ lệ thịt của bò lai khi thay đổi đực giống	8
Bảng 1.2. Khối lượng bê F_1 ở các công thức lai khác nhau (kg)	8
Bảng 1.3. Sự biến đổi các thành phần thịt bò trong quá trình sinh trưởng (%)	11
Bảng 1.4. Kết quả nuôi vỗ béo của một số giống bò	19
Bảng 1.5. Khối lượng (kg) bê lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) trong quá trình nuôi	20
Bảng 1.6. Khối lượng tích lũy của bò lai hướng thịt từ sơ sinh đến 24 tháng tuổi ...	21
Bảng 2.1. Số lượng mẫu nghiên cứu	25
Bảng 2.2. Sơ đồ bố trí thí nghiệm vỗ béo bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) lúc 21 - 24 tháng tuổi	27
Bảng 2.3. Thành phần thức ăn tinh tự phối trộn	27
Bảng 2.4. Thành phần dinh dưỡng thức ăn viên của công ty CP Nam Việt	28
Bảng 2.5. Đánh giá chất lượng của thịt bò ở các thời điểm khác nhau sau giết thịt	31
Bảng 3.1. Khối lượng tích lũy của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) qua các tháng tuổi	33
Bảng 3.2. Tăng khối lượng tuyệt đối của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) qua các giai đoạn từ 12 – 24 tháng tuổi (g/con/ngày)	37
Bảng 3.3. Sinh trưởng tương đối của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) qua các giai đoạn từ 12 – 24 tháng tuổi (%)	40
Bảng 3.4. Kích thước một số chiều đo cơ bản của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) qua các tháng tuổi	42
Bảng 3.5. Chỉ số cấu tạo thể hình của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) qua các tháng tuổi (%)	46
Bảng 3.6. Hiệu quả sử dụng thức ăn của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind)	49
Bảng 3.7. Tăng khối lượng của bò lai F_1 (σ BBB x ϕ lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21- 24 tháng tuổi	51

Bảng 3.8. Hiệu quả sử dụng thức ăn bò lai F_1 (♂BBB x ♀lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21 - 24 tháng tuổi.....	53
Bảng 3.9. Sơ bộ hiệu quả kinh tế nuôi vỗ béo bò lai F_1 (♂BBB x ♀lai Sind) từ 21-24 tháng tuổi.....	55
Bảng 3.10. Thành phần thân thịt của bò lai F_1 (♂BBB x ♀lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21 - 24 tháng tuổi.....	56
Bảng 3.11. Thành phần hóa học của thịt bò lai F_1 (♂BBB x ♀lai Sind) nuôi vỗ béo từ 21 - 24 tháng	59
Bảng 3.12. Giá trị pH của thịt bò ở các thời điểm khác nhau sau giết thịt.....	60
Bảng 3.13. Màu sắc của thịt bò ở các thời điểm khác nhau sau giết thịt	62
Bảng 3.14. Tỷ lệ mất nước của thịt bò tại các thời điểm khác nhau trong bảo quản và chế biến (%).....	65
Bảng 3.15. Độ dai của thịt bò tại các thời điểm khác nhau (N)	67

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Chăn nuôi bò tại xã Bằng Giã, huyện Hạ Hòa, tỉnh Phú Thọ	22
Hình 3.1. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀lai Sind) qua các giai đoạn từ 12-18 tháng tuổi	36
Hình 3.2. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀lai Sind) các giai đoạn	39
Hình 3.3. Biểu đồ sinh trưởng tương đối của bò lai F ₁ (♂BBB x ♀lai Sind) các giai đoạn	41
Hình 3.4. Biểu đồ khối lượng của bò nuôi vỗ béo từ 21- 24 tháng.....	52
Hình 3.5. Biểu đồ tăng trọng/ngày của bò nuôi vỗ béo từ 21- 24 tháng tuổi.....	53
Hình 3.6. Đồ thị biến đổi giá trị pH của thịt bò lai F ₁ (♂BBB × ♀lai Sind)	61