ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN MINH TUẤN

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PROTEIN BỘT LÁ CHÙM NGÂY TRONG CHĂN NUÔI GÀ THỊT TẠI THÁI NGUYÊN

LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI

THÁI NGUYÊN - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN MINH TUẤN

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PROTEIN BỘT LÁ CHÙM NGÂY TRONG CHĂN NUÔI GÀ THỊT TẠI THÁI NGUYÊN

Ngành: Chăn nuôi

Mã số: 8.62.01.05

LUẬN VĂN THẠC SĨ CHĂN NUÔI

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. Từ Trung Kiên

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác và chưa từng sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện đề tài nghiên cứu và hoàn thành luận văn đều đã được cảm ơn, các thông tin, tài liệu trích dẫn trong luận văn này đã được ghi rõ nguồn gốc.

Tác giả

Nguyễn Minh Tuấn

LỜI CẢM ƠN

Nhân dịp hoàn thành luận văn Thạc sĩ khoa học Nông nghiệp, cho phép tôi bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến PGS.TS. Từ Trung Kiên với cương vị người hướng dẫn khoa học, đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn. Tôi xin cảm ơn tới các thầy cô trong Trại Gia cầm trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Viện Khoa học Sự sống, Khoa Chăn nuôi Thú y, Phòng Đào tạo - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên; Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Thái Nguyên đã giúp đỡ, tạo điều kiện cho tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Nhân dịp này tôi xin chân thành cảm ơn gia đình, bạn bè và đồng nghiệp đã giúp đỡ, động viên để tôi hoàn thành luận văn của mình.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2018

Tác giả

Nguyễn Minh Tuấn

MỤC LỤC

Trang

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
MỤC LỤC iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT vi
DANH MỤC CÁC BẢNG vii
DANH MỤC CÁC HÌNH VÀ BIỂU ĐỒ viii
MỞ ĐẦU 1
1.1. Đặt vấn đề 1
1.2. Mục đích của đề tài 2
1.3. Ý nghĩa của đề tài 2
1.3.1. Ý nghĩa khoa học 2
1.3.2. Ý nghĩa thực tiễn 2
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU 3
1.1. Giới thiệu chung về cây chùm ngây 3
1.1.1. Nguồn gốc, đặc điểm sinh thái cây chùm ngây 3
1.1.2. Đặc điểm sinh học, hình thái của cây chùm ngây 5
1.2. Thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của cây chùm ngây 6
1.2.1. Thành phần hóa học của cây chùm ngây 6
1.2.2. Giá trị dinh dưỡng của cây chùm ngây 7
1.3. Các kết quả nghiên cứu ở trong và ngoài nước về sử dụng bột lá trong thức ăn chăn nuôi 12
1.3.1. Các kết quả nghiên cứu về sử dụng bột lá trong chăn nuôi gia cầm thịt ở trong và ngoài nước 12
1.3.2. Các kết quả nghiên cứu về sử dụng các nguồn protein thực vật thay thế protein đỗ tương. 14
1.4. Giới thiệu qua về gà lông màu Lương Phượng 15

CHƯƠNG 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 18
2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu 18
2.2. Nội dung nghiên cứu 18
2.3. Phương pháp nghiên cứu 19
2.3.1. Bố trí thí nghiệm 19
2.3.2. Thức ăn thí nghiệm 20
2.3.3. Các chỉ tiêu theo dõi 22
2.3.4. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu 22
2.3.5. Phương pháp xử lý các số liệu 25
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 26
3.1. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm. 26
3.2. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến khối lượng cơ thể của gà thí nghiệm. 27
3.3. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 30
3.4. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến sinh trưởng tương đối của đàn gà thí nghiệm. 33
3.5. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến tiêu thụ thức ăn của gà thí nghiệm 35
3.6. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm. 37
3.7. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến tiêu tốn năng lượng trao đổi cho 1kg tăng khối lượng. 39
3.8. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến tiêu tốn protein thô cho 1 kg tăng khối lượng. 41
3.9. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến một số chỉ tiêu giết mổ của gà thí nghiệm. 43

3.10. Ảnh hưởng của thay thế khô đỗ tương bằng bột lá chùm ngây trong khẩu phần đến thành phần hóa học của thịt gà thí nghiệm. 45
3.11. Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm. 46
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ 49
1. Kết luận 49
2. Đề nghị 50
TÀI LIỆU THAM KHẢO 51
I. Tài liệu Tiếng Việt 51
II. Tài liệu nước ngoài 53
III. Tài liệu trên trang web 54
PHỤ LỤC
MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA ĐỀ TÀI

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

cs	Cộng sự
CF	Xơ thô
CP	Protein thô
ĐC	Đối chứng
EE	Mỡ thô
FCR	Hệ số chuyển hóa thức ăn
KL	Khối lượng
KLTB	Khối lượng trung bình
KPCS	Khẩu phần cơ sở
KPGĐ2	Khẩu phần giai đoạn 2
KPGĐ3	Khẩu phần giai đoạn 3
ME	Năng lượng trao đổi
NT	Nghiệm thức
Nxb	Nhà xuất bản
SS	Sơ sinh
TĂHH	Thức ăn hỗn hợp
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Tăng trọng
TTTĂ	Tiêu tốn thức ăn
VCK	Vật chất khô

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 2.1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm 19
Bảng 2.2. Công thức pha trộn thức ăn giai đoạn 2 20
Bảng 2.3. Công thức pha trộn thức ăn giai đoạn 3 21
Bảng 3.1: Tỷ lệ nuôi sống của gà ở các giai đoạn 26
Bảng 3.2: Khối lượng trung bình của gà thí nghiệm ở các tuần tuổi 28
Bảng 3.3: Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 30
Bảng 3.4: Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm qua các giai đoạn 33
Bảng 3.5: Tiêu thụ thức ăn trung bình của gà ở các giai đoạn 36
Bảng 3.6: Tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng khối lượng của gà 37
Bảng 3.7: Tiêu tốn năng lượng trao đổi trung bình cho 1kg tăng khối lượng . 40
Bảng 3.8: Tiêu tốn protein trung bình cho 1kg tăng khối lượng 42
Bảng 3.9: Một số chỉ tiêu giết mổ của gà thí nghiệm 44
Bảng 3.10: Thành phần hóa học cơ ngực và đùi 45
Bảng 3.11: Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng 47
Bảng 3.12: Sơ bộ hạch toán thu, chi cho 1 gà thí nghiệm 48

DANH MỤC CÁC HÌNH VÀ BIỂU ĐỒ

Trang

Hình 1.1: Cây chùm ngây 3
Hình 1.2: Gà Lương Phượng 17
Biểu đồ 3.1: So sánh khối lượng trung bình sau 11 tuần tuổi ở các nghiệm thức 29
Biểu đồ 3.2: Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm giai đoạn 3 - 11 tuần tuổi 32
Biểu đồ 3.3: Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm giai đoạn 3 - 11 tuần tuổi ... 34
Biểu đồ 3.4: So sánh tiêu tốn thức ăn cho tăng khối lượng giai đoạn 3 - 11 tuần tuổi 38
Biểu đồ 3.5: So sánh tiêu tốn protein cho tăng khối lượng gà giai đoạn 3 - 11 tuần tuổi 43