ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PHAN NHƯ QUỲNH

XÁC ĐỊNH HIỆU QUẢ CỦA CÁCH THỨC BỔ SUNG BỘT LÁ KEO GIẬU VÀO KHẨU PHẦN CỦA GÀ THỊT GIỐNG LƯƠNG PHƯỢNG

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Chuyên ngành: chăn nuôi

THÁI NGUYÊN - 2015

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PHAN NHƯ QUỲNH

XÁC ĐỊNH HIỆU QUẢ CỦA CÁCH THỨC BỔ SUNG BỘT LÁ KEO GIẬU VÀO KHẨU PHẦN CỦA GÀ THỊT GIỐNG LƯƠNG PHƯỢNG

Ngành: Chăn nuôi
Mã số: 60 62 01 05

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: GS.TS. TỪ QUANG HIỂN

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Đề tài luận văn của tôi là một phần đề tài của nghiên cứu sinh của Từ Quang Trung, chúng tôi hợp tác cùng nhau thực hiện. Các kết quả công bố trong luận văn này đã được sự đồng ý của nghiên cứu sinh và chưa được bất kỳ tác giả nào công bố trước đó.

Thái Nguyên, tháng 08 năm 2015

Tác giả luận văn

PHAN NHƯ QUỲNH

LỜI CẢM ƠN

Hoàn thành luận án này, ngoài sự nỗ lực của bản thân, tôi luôn nhận được sự giúp đỡ quý báu, sự chỉ bảo tận tình của thầy hướng dẫn GS.TS. Từ Quang Hiển trong suốt qúa trình thực hiện luận án. Nhân dịp hoàn thành luận án này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đối với thầy giáo hướng dẫn.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đối với sự quan tâm giúp đỡ của các thầy cô giáo và các cán bộ Bộ môn Chăn nuôi Động vật, các thầy cô giáo khoa Chăn nuôi - Thú y và khoa Sau đại học trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, các cán bộ Ban đào tạo Sau đại học - Đại học Thái Nguyên đã động viên giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài nghiên cứu.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn đối với Ban lãnh đạo và các cán bộ viên chức của các đơn vị: Trung tâm Thực hành Thực nghiệm trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, Trại giống Gia cầm Thịnh Đán Thái Nguyên, Viện Công nghiệp Thực phẩm Hà Nội, Viện Khoa học Sự sống - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ nhiệt tình cho tôi trong quá trình thực hiện đề tài.

Xin chân thành cảm ơn Đảng uỷ, Ban giám hiệu, Thư viện trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên và bạn bè, đồng nghiệp, người thân trong gia đình đã tạo điều kiện, động viên tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận án.

Thái Nguyên, tháng năm 2015

Tác giả

PHAN NHƯ QUỲNH

MỤC LỤC

Trang

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
MỞ ĐẦU 1
CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU 3
1.1. Giới thiệu về cây keo giậu (Leucaena) 3
1.1.1. Tên gọi 3
1.1.2. Nguồn gốc của cây keo giậu 3
1.1.3. Năng suất chất xanh, bột lá 4
1.1.4. Thành phần hóa học của lá tươi, bột lá 6
1.2. Sắc tố trong thực vật, thức ăn gia súc và ảnh hưởng của sắc tố đến vật nuôi ..11
1.2.1. Giới thiệu chung về sắc tố 11
1.2.2. Sắc tố trong thực vật và trong thức ăn gia súc 12
1.2.3. Ảnh hưởng của sắc tố đến vật nuôi 17
1.3. Ảnh hưởng của năng lượng trao đổi và protein trong thức ăn đối với gà thịt..18
1.3.1. Ảnh hưởng của năng lượng trao đổi trong thức ăn đối với gà thịt ..18
1.3.2. Ảnh hưởng của protein trong thức ăn đối với gà thịt 19
1.3.3. Mối liên hệ giữa năng lượng và protein trong khẩu phần 21
1.4. Các kết quả nghiên cứu sử dụng bột lá keo giậu trong chăn nuôi gà thịt .22
1.4.1. Các kết quả nghiên cứu ở nước ngoài 22
1.4.2. Các kết quả nghiên cứu trong nước 25
Chương 2 NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 27
2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu 27
2.2. Nội dung nghiên cứu 27
2.3. Phương pháp nghiên cứu 27
2.3.1. Bố trí thí nghiệm 27
2.3.2. Các chỉ tiêu theo dõi 31
2.3.3. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu 31
2.3.4. Xử lý số liệu 34

Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 35
3.1. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm. 35
3.2. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến sinh trưởng tích lũy của gà thí nghiệm 37
3.3. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 40
3.4. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 43
3.5. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến tiêu thụ thức ăn của gà thí nghiệm 44
3.6. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến tiêu tốn thức/kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 47
3.7. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến tiêu tốn NLTĐ trung bình cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 49
3.8. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến tiêu tốn protein trung bình cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 51
3.9. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến một số chỉ tiêu giết mổ của gà thí nghiệm 53
3.10. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến thành phần hóa học và độ mất nước của thịt ngực của gà thí nghiệm 56
3.11. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến chỉ số sản xuất PI và EN của gà thí nghiệm 58
3.12. Ảnh hưởng của cách thức bổ sung BLKG vào khẩu phần đến chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 59
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ 60
MỘT SỐ HÌNH ẢNH TRONG ĐỀ TÀI 72

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BLKG	: Bột lá keo giậu
CS	: Cộng sự
DCP	: Đi canxi phôt phat
DM	:Vật chất khô
DXKN	: Dẫn xuất không chứa nitơ
ĐC	: Đối chứng
KL	: Khối lượng
KLTB	: Khối lượng trung bình
Pr	: Protein
TB	: Trung bình
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TS	: Tổng số
VCK	: Vật chất khô

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 1.1 Mức BLKG tối đa trong khẩu phần của một số loài động vật 10
Bảng 1.2 Hàm lượng của carotenoid trong các loại sản phẩm ngô 15
Bảng 2.1 Sơ đồ bố trí thí nghiệm 28
Bảng 2.2 Công thức và giá trị dinh dưỡng của KPCS và KPTN1 30
Bảng 2.3 Công thức và giá trị dinh dưỡng KPTN2 31
Bảng 3.1 Tỷ lệ nuôi sống của gà ở các giai đoạn 35
Bảng 3.2 Khối lượng trung bình của gà TN ở các ngày tuổi 37
Bảng 3.3 Tăng khối lượng tuyệt đối của gà TN ở các giai đoạn 40
Bảng 3.4 Sinh trưởng tương đối của gà qua các giai đoạn tuổi 43
Bảng 3.5 Tiêu thụ thức ăn trung bình của gà ở các giai đoạn 45
Bảng 3.6. Tiêu tốn thức ăn trung bình cho 1kg tăng khối lượng của gà 47
Bảng 3.7 Tiêu tốn NLTĐ trung bình cho 1 kg tăng khối lượng ở các giai đoạn 49
Bảng 3.8 Tiêu tốn protein trung bình cho 1 kg tăng khối lượng ở các giai đoạn 51
Bảng 3.9 Một số chỉ tiêu giết mổ 54
Bảng 3.10 Thành phần hóa học và độ mất nước của thịt ngực 56
Bảng 3.11 Chỉ số sản xuất PI và EN 58

DANH MỤC CÁC HÌNH

Trang

Hình 1.1: Sơ đồ sắc tố trong thực vật..... 14
Hình 1.2: Sơ đồ carotenoid tổng số trong thức ăn chăn nuôi 15
Hình 3.1: Biểu đồ sinh trưởng tích lũy của gà broiler Lương Phượng..... 39
Hình 3.2: Đồ thị sinh trưởng tuyệt đối của gà Lương Phượng 42
Hình 3..3: Đồ thị sinh trưởng tương đối của gà Lương Phượng ở các ngày tuổi..44

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Đã có nhiều nghiên cứu về bột lá keo giậu trong chăn nuôi gà thịt. Tuy nhiên, việc nghiên cứu ảnh hưởng của cách thức bổ sung bột lá keo giậu vào khẩu phần còn chưa được hoặc ít được nghiên cứu.

Bột lá keo giậu thường có năng lượng trao đổi (ME) thấp hơn so với tiêu chuẩn ME trong thức ăn hỗn hợp của gà thịt. Tuy nhiên, hàm lượng protein thì lại cao hơn. Vì vậy, bổ sung bột lá keo giậu vào khẩu phần theo các cách khác nhau thì khẩu phần sẽ có giá trị năng lượng trao đổi thấp hơn và tỷ lệ protein cao hơn. Thông thường người ta xây dựng công thức thức ăn, trong đó bột lá keo giậu là một trong các thành phần nguyên liệu; công thức thức ăn này bảo đảm khẩu phần có chứa năng lượng trao đổi và tỷ lệ protein đúng theo tiêu chuẩn. Cách này đảm bảo được cân đối mức năng lượng và protein, nhưng chi phí thức ăn tăng cao do dùng dầu thực vật để bù đắp năng lượng cho bột lá. Cách thứ hai thường được sử dụng nhiều hơn đó là: Thay thế một phần thức ăn hỗn hợp (khẩu phần cơ sở) bằng bột lá với khối lượng tương ứng. Cách này làm mức năng lượng và tỷ lệ protein thường không cân đối. Tuy nhiên, cách phối hợp này sát với thực tiễn sản xuất và nó mang lại các lợi ích sau: Đơn giản, dễ làm, dễ áp dụng trong điều kiện nông hộ. Việc sử dụng bột lá keo giậu sẽ làm tăng độ đậm màu của da và thịt gà, đáp ứng được thị hiếu người tiêu dùng hiện nay.

Hiện nay chưa có kết quả nghiên cứu nào đánh giá và so sánh hiệu quả kinh tế của hai cách phối trộn bột lá keo giậu trên vào khẩu phần thức ăn của gà thịt. Để làm rõ các vấn đề nêu trên, chúng tôi thực hiện đề tài: ***"Xác định hiệu quả của các cách thức bổ sung bột lá keo giậu vào khẩu phần của gà thịt giống Lượng Phượng"***.