

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

LÝ HỒNG HẠNH

**ẢNH HƯỞNG CỦA KHẤU PHẦN CÓ BỘT CỎ STYLO,
ĐƯỢC VÀ KHÔNG ĐƯỢC CÂN ĐỐI LẠI NĂNG LƯỢNG,
PROTEIN ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG TRỨNG
CỦA GÀ ĐẼ BỐ MẸ LƯƠNG PHƯỢNG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ NÔNG NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2014

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

LÝ HỒNG HẠNH

**ẢNH HƯỞNG CỦA KHẨU PHẦN CÓ BỘT CỎ STYLO,
ĐƯỢC VÀ KHÔNG ĐƯỢC CÂN ĐỐI LẠI NĂNG LƯỢNG,
PROTEIN ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG TRỨNG
CỦA GÀ ĐỂ BỐ MẸ LƯƠNG PHƯỢNG**

Chuyên ngành: Chăn nuôi

Mã số: 60.62.01.05

LUẬN VĂN THẠC SĨ NÔNG NGHIỆP

**Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. Trần Thị Hoan
2. GS.TS. Từ Quang Hiến**

THÁI NGUYÊN - 2014

LỜI CAM ĐOAN

Đề tài luận văn của tôi là một phần đề tài của NCS 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.

Tác giả

Lý Hồng Hạnh

LỜI CẢM ƠN

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

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

Tôi xin chân thành cảm ơn đối với Ban lãnh đạo và các cán bộ viên chức của các đơn vị: Trung tâm nghiên cứu và phát triển chăn nuôi miền núi phía Bắc và 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 ủy, Ban giám hiệu, trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, bạn bè và người thân trong gia đình đã tạo điều kiện, động viên tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Thái Nguyên, tháng..... năm 2014

Tác giả

Lý Hồng Hạnh

MỤC LỤC

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.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục đích của đề tài	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Các thông tin về cỏ Stylo	4
1.1.1. Tên gọi và phân loại cỏ Stylo.....	4
1.1.2. Nguồn gốc	4
1.1.3. Năng suất chất xanh	4
1.1.4. Thành phần hóa học của bột cỏ Stylo	6
1.1.5. Phương pháp chế biến bột cỏ Stylo.....	10
1.2. Sắc tố trong thức ăn chăn nuôi.....	12
1.2.1. Giới thiệu chung về sắc tố.....	12
1.2.2. Nguồn cung cấp sắc tố cho thức ăn chăn nuôi.....	15
1.2.2.1. Giới thiệu về sắc tố trong thức ăn chăn nuôi	15
1.2.2.2. Sắc tố trong nguyên liệu thức ăn.....	16
1.2.3. Vai trò của sắc tố đối với vật nuôi	18
1.3. Vấn đề năng lượng và protein đối với gà sinh sản.....	21
1.3.1. Nhu cầu năng lượng và ảnh hưởng của năng lượng trong thức ăn đến gà đẻ	21

1.3.2. Nhu cầu protein và ảnh hưởng của tỷ lệ protein trong thức ăn đến gà đẻ	25
1.4. Kết quả nghiên cứu sử dụng bột cỏ Stylo nuôi gà	27
1.4.1. Kết quả nghiên cứu trong nước.....	27
1.4.2. Kết quả nghiên cứu trên thế giới.....	29
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	32
2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu	32
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	32
2.1.2. Địa điểm	32
2.1.3. Thời gian	32
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	32
2.3. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	33
2.3.1. Nội dung 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến khả năng sản xuất trứng của gà đẻ bố mẹ Lương Phượng	33
2.3.2. Nội dung 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến một số chỉ tiêu lý học, hóa học của trứng....	36
2.3.3. Nội dung 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến chất lượng trứng giống của gà đẻ bố mẹ Lương Phượng	37
2.3.4. Nội dung 4: Nghiên cứu ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến một số chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của gà thí nghiệm.....	37
2.3.5. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu	38
2.3.6. Xử lý số liệu	41
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	42
3.1. Ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến tỷ lệ nuôi sống, khối lượng và khả năng sản xuất trứng của gà thí nghiệm.....	42

3.1.1. Tỷ lệ nuôi sống.....	42
3.1.2. Khối lượng gà mái lúc bắt đầu và kết thúc thí nghiệm.....	44
3.1.3. Tỷ lệ đẻ của gà thí nghiệm.....	46
3.1.4. Năng suất trứng, trứng giống của gà đẻ bố mẹ thí nghiệm.....	50
3.2. Ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến một số chỉ tiêu lý, hóa học của trứng.....	54
3.2.1. Một số chỉ tiêu lý học của trứng.....	54
3.2.2. Một số chỉ tiêu hóa học của trứng.....	57
3.3. Ảnh hưởng của phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến chất lượng trứng.....	59
3.3.1. Hàm lượng carotenoid và tỷ lệ trứng có phôi, tỷ lệ trứng ấp nở, tỷ lệ gà con loại I trong giai đoạn 15 ngày đầu thí nghiệm.....	59
3.3.2. Tỷ lệ trứng có phôi, ấp nở, gà con loại I từ ngày thí nghiệm 16 đến ngày thí nghiệm 75.....	65
3.4. Ảnh hưởng của cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần đến một số chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của gà thí nghiệm.....	67
3.4.1. Tiêu tốn thức ăn cho sản xuất trứng, trứng giống và gà con loại I...	67
3.4.2. Chi phí thức ăn cho 10 trứng, trứng giống và gà con loại I.....	69
3.4.3. Hiệu quả kinh tế của các cách thức phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần của gà thí nghiệm.....	71
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	73
4.1. Kết luận.....	73
4.2. Đề nghị.....	73
TÀI LIỆU THAM KHẢO	74
PHỤ LỤC	89

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BC Stylo	: Bột cỏ Stylo
Ca	: Canxi
CK	: Chất khô
CS	: Cộng sự
ĐC	: Đối chứng
DCP	: Đi canxi phốt phat
ĐV	: Đơn vị
DXKN	: Dẫn xuất không chứa nito
HCN	: Axit cyanhydric
K	: Kali
KL	: Khối lượng
KPCS	: Khẩu phần cơ sở
KPTN1	: Khẩu phần thí nghiệm 1
KPTN2	: Khẩu phần thí nghiệm 2
ME	: Năng lượng trao đổi
Mn	: Mangan
P	: Phốt pho
TCPTN	: Tiêu chuẩn phòng thí nghiệm
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TK	: Toàn kỳ
TN	: Thí nghiệm
TTTĂ	: Tiêu tốn thức ăn
VCK	: Vật chất khô
VTM	: Vitamin

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tiêu chuẩn năng lượng trao đổi cho duy trì trong một ngày đêm của gà mái đẻ	22
Bảng 1.2: Tiêu chuẩn năng lượng trao đổi/ ngày đêm cho gà đẻ có khối lượng và sức đẻ khác nhau nuôi nhốt lồng (Kcal)	23
Bảng 2.1: Sơ đồ bố trí thí nghiệm	33
Bảng 2.2: Công thức và giá trị dinh dưỡng của thức ăn thí nghiệm cho gà đẻ bố mẹ các lô ĐC (KPCS), TN1 (phối hợp bột lá vào KP theo cách thứ 1)	34
Bảng 2.3: Công thức và giá trị dinh dưỡng của thức ăn thí nghiệm cho gà đẻ bố mẹ các lô TN2 (phối hợp bột lá vào KP theo cách thứ 2).....	35
Bảng 3.1: Tỷ lệ nuôi sống cộng dồn của gà mái thí nghiệm (%).....	43
Bảng 3.2: Khối lượng trung bình của gà mái lúc bắt đầu và kết thúc thí nghiệm (g/con)	45
Bảng 3.3: Tỷ lệ đẻ của gà thí nghiệm (%)	47
Bảng 3.4: Năng suất trứng, trứng giống	51
Bảng 3.5: Một số chỉ tiêu lý học của trứng	54
Bảng 3.6: Vật chất khô, protein và carotenoid của trứng	57
Bảng 3.7: Hàm lượng carotenoid và tỷ lệ trứng có phôi trong giai đoạn 15 ngày đầu thí nghiệm.....	60
Bảng 3.8: Hàm lượng carotenoid và tỷ lệ trứng ấp nở trong giai đoạn 15 ngày đầu thí nghiệm.....	62
Bảng 3.9: Hàm lượng carotenoid và tỷ lệ gà con loại I/trứng ấp trong giai đoạn 15 ngày đầu thí nghiệm.....	63
Bảng 3.10: Tỷ lệ trứng có phôi, ấp nở, gà con loại I kể từ sau 10 ngày thí nghiệm.....	65
Bảng 3.11: Tiêu tốn thức ăn cho 10 trứng, trứng giống và gà con loại I.....	67
Bảng 3.12: Chi phí thức ăn cho 10 trứng, trứng giống và gà con loại I	70
Bảng 3.13: Hiệu quả kinh tế của các cách phối hợp bột cỏ Stylo vào khẩu phần	71

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1: Đồ thị tỷ lệ đẻ của gà thí nghiệm qua các tuần tuổi.....	50
Hình 3.2. Biểu đồ sản lượng trứng, năng suất trứng, trứng giống	53
Hình 3.3: Biểu đồ hàm lượng <i>carotenoid</i> trong lòng đỏ trứng	59
Hình 3.4. Đồ thị biểu thị hàm lượng <i>carotenoid</i> và tỷ lệ trứng có phôi, ấp nở, tỷ lệ gà con loại I.....	64