ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

VŨ THỊ HUYỀN

ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC BỔ SUNG BỘT LÁ SẮN ĐẾN KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, CHỈ TIÊU SINH LÝ, SINH HÓA MÁU VÀ HÌNH THÁI TẾ BÀO GAN Ở CHIM CÚT

Chuyên ngành: Sinh học thực nghiệm

Mã số: 6.42.01.14

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Người hướng dẫn khoa học: TS. TỪ QUANG TÂN

Thái Nguyên, năm 2016

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, sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Các thông tin, tài liệu trích dẫn trong luận văn này đã được gi rõ nguồn gốc.

Tác giả

Vũ Thị Huyền

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 hướng dẫn TS. Từ Quang Tân.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đối với sự quan tâm giúp đỡ của TS. Từ Quang Tân – thầy giáo hướng dẫn; các thày, cô giáo khoa Sinh học và các cán bộ phòng Đào tạo (bộ phận sau đại học) đã giúp đỡ tôi trong suốt đề tài nghiên cứu.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo và các cán bộ viên chức của phòng thí nghiệm, Bệnh viện Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ cho tôi trong quá trình thực hiện đề tài.

Xin chân thành cảm ơn bạn bè, 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, tháng5 năm 2016

Tác giả

Vũ Thị Huyền

MỤC LỤC

Trang

Trang bìa phụ
Lời cam đoan ..... **i**
Lời cảm ơn ..... **ii**
Mục lục ..... **iii**
Danh mục các từ viết tắt ..... **iv**
Danh mục bảng ..... **v**
Danh mục hình ..... **vi**
MỞ ĐẦU **1**
Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU **3**
1.1. Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu khả năng sinh trưởng 3
1.1.1. Khái niệm về sinh trưởng 3
1.1.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của gia cầm 3
1.2. Vài nét về chim cút 7
1.2.1. nguồn gốc, vị trí phân loại chim cút 7
1.2.2. Tính chất lý học, chức năng các thành phần chính của máu chim cút 8
1.2.3. Vai trò của gan đối với cơ thể sống 17
1.3. Giới thiệu về cây sắn 18
1.3.1. Tên khoa học và nguồn gốc phân bố 18
1.3.2. Thành phần hóa học của lá sắn 19
1.3.3. Độc tố HCN và phương pháp khử HCN trong sắn 19
1.4. Sắc tố trong bột lá thực vật 21
1.4.1. Giới thiệu chung về sắc tố 21
1.4.2. Sắc tố trong thức ăn chăn nuôi 22
1.4.3 Vai trò của sắc tố đối với vật nuôi 25
1.5.1. Tình hình nghiên cứu trong nước 28
1.5.2. Tình hình nghiên cứu ngoài nước 29
Chương 2 VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU **30**
2.1. Đối tượng. địa điểm và thời gian nghiên cứu 30

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu 30
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu 30
2.1.3. Thời gian nghiên cứu 30
2.2. Phương pháp nghiên cứu 30
2.2.1. Phương pháp nghiên cứu phân lô so sánh 30
2.2.2. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu 31
2.2.3. Phương pháp làm tiêu bản nhuộm H.E 33
2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu 34
2.3. Cách lựa chọn chim cút thí nghiệm 34
2.4. Cách chế biến bột lá sắn thin nghiệm 34
2.5. Cách lấy mẫu thí nghiệm 34
Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 36
3.1. Ảnh hưởng của bôt lá sắn đến sinh trưởng của chim cút 36
3.1.1. Ảnh hưởng của bôt lá sắn đến tỷ lệ nuôi sống của cim cút 36
3.1.2. Ảnh hưởng của bột lá sắn đến sinh trưởng tích lũy của chim cút qua các tuần tuổi 37
3.1.3. Ảnh hưởng của bột lá sắn đến sinh trưởng tuyệt đối của chim cút qua các tuần tuổi 39
3.1.4. Ảnh hưởng của bột lá sắn đến sinh trưởng tương đối 41
3.1.5. Ảnh hưởng của bột lá sắn đến tiêu thụ thức ăn của chim cút 43
3.2. Ảnh hưởng của BLS đến chỉ tiêu sinh lý, sinh hoá máu của chim cút 44
3.2.1. Số lượng hồng cầu, bạch cầu 44
3.2.2. Ảnh hưởng của BLS đến hàm lượng protein và các tiểu phần protein huyết thanh 45
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ 49
5.1. Kết luận 49
5.2. Đề nghị 49
TÀI LIỆU THAM KHẢO 50
PHỤ LỤC 54

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

1. ATP	Axit adenozin triphotphoric
2. BLS	Bột lá sắn
3. CP	Protein thô
4. CS	Cộng sự
5. ĐC	Đối chứng
6. ĐCP	Đicacbonphotphat
7. g	Gam
8. Hb	Hemoglobin
9. HCN	cyanhydric
10. BLS	Khẩu phần bột lá sắn
11. KPCS	Khẩu phần cơ sở
12. mg	miligam
13. TN	Thí nghiệm
14. VCK	Vật chất khô

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1.1. Nhiệt độ thích hợp đối với chim cút non..... 6
Bảng 1.2. Thời gian chiếu sáng thích hợp cho chim cút ở từng độ tuổi (giờ)..... 7
Bảng 2.1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm..... 30
Bảng 2.2. Thành phần nguyên liệu trong khẩu phần ăn của chim cút..... 31
Bảng 3.1. Tỷ lệ nuôi sống của đàn chim cút qua các ngày tuổi (%) 36
Bảng 3.2. Khối lượng của chim cút qua các tuần tuổi (g/con/tuần)..... 38
Bảng 3.3. Sinh trưởng tuyệt đối của chim cút qua các tuần tuổi (g/con/ngày).... 40
Bảng 3.4. Sinh trưởng tương đối của chim cút qua các ngày tuổi (%) 42
Bảng 3.5. Tiêu thụ thức ăn của chim cút thí nghiệm (g/con/ngày)..... 43
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của BLS đến số lượng hồng cầu. bạch cầu ở chim cút....44
Bảng 3.7. Hàm lượng protein và các tiểu phần protein huyết thanh (g/L)..... 45

DANH MỤC HÌNH

Trang

Hình 3.1. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của chim cút 39
Hình 3.2. Đồ thị sinh trưởng tuyệt đối của chim cút 41
Hình 3.3. Đồ thị sinh trưởng tương đối của chim cút 43
Hình 3.4. Cấu trúc vi thể gan chim cút (phương pháp nhuộm màu H.E)..... 48

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây ngành chăn nuôi ở nước ta đã có những bước phát triển mạnh mẽ về cả số lượng và chất lượng, trong đó chăn nuôi gia cầm đóng một vị trí quan trọng trong việc cung cấp các sản phẩm thịt, trứng cho xã hội. Ở một số nước trên thế giới, việc sản xuất bột lá thực vật cung cấp làm thức ăn cho gia súc, gia cầm trở thành một ngành công nghiệp chế biến như: Thái Lan, Ấn Độ, Colombia … Các loại thực vật được trồng để sản xuất bột lá như: keo dậu, cỏ stylo, bèo hoa dâu …Ở nước ta khoảng mười năm gần đây, người chăn nuôi chủ yếu sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh trong chăn nuôi gia súc và gia cầm, nhưng trong thức ăn đó hầu như không có bột lá thực vật. Hiện nay, nước ta có nhiều dự án nghiên cứu sử dụng protein thực vật thay thế một phần hoặc hoàn toàn protein động vật trong chăn nuôi gia cầm sạch như: sử dụng ngô giàu protein, các loại đậu đỗ, sử dụng các nguyên liệu có nguồn gốc thực vật, không dùng các chất kích thích tăng trọng để đảm bảo không có bất kì hoá chất nào tồn dư trong thịt.

Từ lâu, sắn đã là một cây lương thực quan trọng và được trồng rộng rãi ở các nước nhiệt đới và á nhiệt đới. Tại Việt Nam có khoảng 560.000 ha trồng sắn với khoảng 5 tấn bột ngọn lá thu được lúc thu hoạch củ. Mặt khác, cây sắn sau khi thu hoạch có khả năng tái sinh cao, năng suất chất xanh lớn, lá sắn giàu dinh dưỡng đặc biệt là protein. Qua nhiều nghiên cứu trong nước và trên thế giới cho thấy rằng, khi cho vật nuôi ăn khẩu phần có bột lá sắn thì khả năng sinh trưởng và sản xuất cao hơn so với khẩu phần ăn không có bột lá sắn.

Tuy nhiên, lá sắn có chứa HCN gây ảnh hưởng đến chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa máu và đặc điểm hình thái tế bào gan. Xuất phát từ thực tế trên. Tôi tiến hành đề tài: **Ảnh hưởng của việc bổ sung bột lá sắn đến khả năng sinh trưởng, chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa máu và hình thái tế bào gan ở chim cút".**

2. Mục tiêu nghiên cứu

Xác định được mức độ ảnh hưởng của việc bổ sung bột lá sắn đến khả năng sinh trưởng, chỉ tiêu sinh lí, sinh hóa máu và hình thái tế bào gan ở chim cút.

3. Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát ảnh hưởng của bột lá sắn đến khả năng sinh trưởng của chim cút.

- Nghiên cứu ảnh hưởng của bột lá sắn đến một số chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa máu:

+ Số lượng hồng cầu (triệu/mm^3)

+ Số lượng bạch cầu (nghìn/mm^3)

+ Hàm lượng huyết sắc tố (g%)

+ Protein toàn phần:

+ Albumin huyết thanh (g%)

+ Globulin huyết thanh (g%)

+ Hệ số A/G trong huyết thanh.

- Nghiên cứu ảnh hưởng của bột lá sắn đến hình thái tế bào gan.

4. Ý nghĩa của việc nghiên cứu

4.1. Ý nghĩa khoa học

Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ cung cấp cho ngành khoa học thức ăn và dinh dưỡng vật nuôi những thông tin cơ bản về việc sử dụng bổ sung BLS trong chăn nuôi chim cút.

4.2. Ý nghĩa thực tiễn

Các trang trại chăn nuôi chim cút có cơ sở khoa học để phối trộn BLS vào khẩu phần ăn của chim cút đạt hiệu quả kinh tế cao.