

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

---

**NGUYỄN ĐỨC KHỎI**

**NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG BỘT LÁ SẴN  
VỚI CÁC TỶ LỆ KHÁC NHAU  
TRONG CHĂN NUÔI GÀ THỊT LƯƠNG PHƯỢNG**

**Chuyên ngành: Chăn nuôi**

**Mã số: 60.62.01.05**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP**

**Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. TỪ TRUNG KIÊN  
2. TS. TỪ QUANG TÂN**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn này là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các tài liệu tham khảo trích dẫn trong luận văn đều có nguồn gốc xuất xứ thực tế và đã được chỉ rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2012*

**Tác giả luận văn**

**Nguyễn Đức Khởi**

## LỜI CẢM ƠN

Được sự đồng ý của Ban Giám hiệu trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, Lãnh đạo phòng quản lý đào tạo Sau đại học, và sự nhất trí của thầy giáo hướng dẫn tôi đã thực hiện nghiên cứu đề tài: “*Nghiên cứu sử dụng bột lá sắn với các tỷ lệ khác nhau trong chăn nuôi gà thịt Lương Phượng*”.

Trong quá trình học tập, nghiên cứu, thực hiện đề tài tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của Ban Lãnh đạo nhà trường, phòng quản lý đào tạo Sau đại học, thầy giáo hướng dẫn cùng các bạn đồng nghiệp.

Nhân dịp này tôi xin gửi lời cảm ơn đến Ban Giám hiệu trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, Lãnh đạo phòng quản lý đào tạo Sau đại học đã tạo điều kiện thuận lợi giúp tôi hoàn thành luận văn tốt nghiệp. Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy hướng dẫn khoa học: TS. Từ Trung Kiên, TS. Từ Quang Tân đã tận tình giúp đỡ và tạo mọi điều kiện cho tác giả trong quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin kính chúc các thầy cô Lãnh đạo Nhà trường và toàn thể thầy cô giáo trong phòng quản lý đào tạo Sau đại học sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt, chúc các bạn học viên mạnh khỏe, học tập tốt và thành công trong cuộc sống.

Tôi xin cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên khuyến khích, tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2012*

**Tác giả luận văn**

**Nguyễn Đức Khởi**

## MỤC LỤC

Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn .....	ii
Mục lục.....	iii
Danh mục các chữ viết tắt.....	vii
Danh mục các bảng .....	viii
Danh mục các hình.....	ix
MỞ ĐẦU.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....	3
1.1. Đặc điểm sinh trưởng và những yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sinh trưởng của gia cầm.....	3
1.1.1. Đặc điểm sinh trưởng.....	3
1.1.2. Các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sinh trưởng.....	3
1.2. Đặc điểm tiêu hóa của gia cầm .....	5
1.3. Vai trò của dinh dưỡng gia cầm.....	6
1.3.1. Vai trò của protit trong cơ thể gia cầm và trong việc sản xuất ra sản phẩm... 6	
1.3.2. Vai trò của axit amin .....	7
1.3.3. Vai trò glucit đối với gia cầm .....	8
1.3.4. Vai trò của lipit với cơ thể gia cầm.....	9
1.3.5. Vai trò của vitamin đối với gia cầm.....	9
1.3.6. Vai trò của các chất khoáng .....	11
1.3.7. Vai trò của nước đối với gia cầm.....	13
1.4. Đặc điểm sinh học của cây sắn .....	13
1.4.1. Phân loại thực vật, nguồn gốc và đặc điểm thực vật học.....	13
1.4.2. Thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của lá sắn.....	16
1.4.3. Sắc tố trong thực vật .....	20
1.4.3.1. Sắc tố trong thực vật .....	20

1.4.3.2. Tác dụng của sắc tố đối với vật nuôi.....	20
1.4.4. Độc tố HCN trong sản phẩm sắn và phương pháp khử độc tố .....	22
1.4.4.1. Độc tố trong sắn .....	22
1.4.4.2. Nguyên lý cơ bản về việc loại bỏ độc tố trong các sản phẩm sắn .....	23
1.5. Ảnh hưởng của một số phương pháp chế biến đến thành phần hóa học của lá sắn.....	24
1.5.1. Một số cách thức chế biến lá sắn .....	24
1.5.1.1. Ủ chua ngọn lá sắn .....	24
1.5.1.2. Chế biến bột lá sắn .....	24
1.5.1.3. Chế biến cao lá sắn.....	25
1.5.1.4. Phơi khô thân, lá sắn non .....	25
1.5.2. Ảnh hưởng của các phương pháp chế biến đến thành phần hóa học của lá sắn.....	25
1.5.2.1. Ảnh hưởng của phương pháp ủ lá sắn.....	25
1.5.2.2. Ảnh hưởng của phương pháp phơi lá sắn .....	26
1.6. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước về sử dụng bột lá sắn trong chăn nuôi .....	27
1.6.1. Tình hình nghiên cứu trong nước.....	27
1.6.2. Tình hình nghiên cứu ngoài nước .....	27
1.7. Đặc điểm của giống gà nghiên cứu .....	29
1.8. Nhận xét chung phần tổng quan tài liệu.....	30
<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..</b>	<b>32</b>
2.1. Đối tượng .....	32
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	32
2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	32
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	32
2.4.1. Thí nghiệm 1 .....	32

2.4.2. Thí nghiệm 2 .....	33
2.5. Cách chế biến bột lá sắn.....	34
2.6. Các chỉ tiêu theo dõi.....	34
2.7. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu .....	35
2.8. Phương pháp xử lý số liệu.....	36
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>37</b>
3.1. Kết quả thí nghiệm 1 .....	37
3.1.1. Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm 1 .....	37
3.1.2. Khả năng sinh trưởng của gà thí nghiệm 1 .....	38
3.1.2.1. Sinh trưởng tích lũy của gà thí nghiệm 1 .....	38
3.1.2.2. Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 1 .....	41
3.1.2.3. Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 1 .....	44
3.1.3. Khả năng chuyển hóa thức ăn của gà thí nghiệm 1 .....	45
3.1.3.1. Khả năng thu nhận thức ăn của gà thí nghiệm 1 .....	45
3.1.3.2. Tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng khối lượng gà thí nghiệm 1 .....	47
3.1.3.3. Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 1 .....	48
3.1.4. Khả năng cho thịt của gà thí nghiệm 1.....	49
3.1.5. Hạch toán sơ bộ về giá thành sản phẩm của gà thí nghiệm 1 .....	51
3.2. Kết quả thí nghiệm 2 .....	52
3.2.1. Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm 2 .....	52
3.2.2. Khả năng sinh trưởng của gà thí nghiệm 2 .....	54
3.2.2.1. Sinh trưởng tích lũy của gà thí nghiệm 2.....	54
3.2.2.2. Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 2 .....	57
3.2.2.3. Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 2 .....	59
3.2.3. Khả năng chuyển hóa thức ăn của gà thí nghiệm 2 .....	61
3.2.3.1. Khả năng thu nhận thức ăn của gà thí nghiệm 2.....	61
3.2.3.2. Tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 2 .....	62

3.2.3.3. Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 2 .....	64
3.2.4. Khả năng cho thịt của gà thí nghiệm 2.....	65
3.2.5. Hạch toán sơ bộ về giá thành sản phẩm gà thí nghiệm 2.....	67
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ .....	69
1. Kết luận .....	69
2. Đề nghị .....	69
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
HÌNH ẢNH MINH HỌA	
PHỤ LỤC	

**DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

BLS	Bột lá sắn
Cs	Cộng sự
ĐC	Đối chứng
g	Gram
HCN	Axit cianuahidric
kg	Ki lô gram
TN	Thí nghiệm
TTTÃ	Tiêu tốn thức ăn
VCK	Vật chất khô
VNĐ	Việt Nam đồng



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm 1 .....	37
Bảng 3.2. Khối lượng của gà thí nghiệm 1 .....	39
Bảng 3.3. Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 1 .....	42
Bảng 3.4. Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 1 .....	44
Bảng 3.5. Lượng thức ăn tiêu thụ của gà thí nghiệm 1 .....	46
Bảng 3.6. Tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 1 .....	47
Bảng 3.7. Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 1 .....	48
Bảng 3.8. Kết quả một số chỉ tiêu giết mổ của gà thí nghiệm 1 .....	50
Bảng 3.9. Sơ bộ hạch toán thu chi chđkg khối lượng gà thí nghiệm 1 .....	51
Bảng 3.10. Tỷ lệ nuôi sống của gà thí nghiệm 2 .....	53
Bảng 3.11. Khối lượng của gà thí nghiệm 2 .....	54
Bảng 3.12. Sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 2 .....	57
Bảng 3.13. Sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 2 .....	60
Bảng 3.14. Lượng thức ăn tiêu thụ của gà thí nghiệm 2 .....	61
Bảng 3.15. Tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của gà thí nghiệm 2 .....	62
Bảng 3.16. Chi phí thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng gà thí nghiệm 2 .....	64
Bảng 3.17. Kết quả một số chỉ tiêu giết mổ của gà thí nghiệm 2 .....	65
Bảng 3.18. Sơ bộ hạch toán thu chi chđkg khối lượng gà thí nghiệm 2 .....	67

**DANH MỤC CÁC HÌNH**

Hình 3.1. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của gà thí nghiệm 1 .....	41
Hình 3.2. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 1 .....	43
Hình 3.3. Biểu đồ sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 1 .....	45
Hình 3.4. Đồ thị sinh trưởng tích lũy của gà thí nghiệm 2 .....	56
Hình 3.5. Biểu đồ sinh trưởng tuyệt đối của gà thí nghiệm 2 .....	59
Hình 3.6. Biểu đồ sinh trưởng tương đối của gà thí nghiệm 2 .....	60