

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

LÊ THỊ THU

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG TƯỚI ẨM
ĐẾN TĂNG TRƯỞNG VÀ CẤU TRÚC NĂNG SUẤT
CỦA 2 LOÀI CỎ VOI VÀ CỎ GHINÊ TẠI XÃ PHÚC
ÚNG HUYỆN SƠN DƯƠNG - TỈNH TUYÊN QUANG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

THÁI NGUYÊN - 2015

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

LÊ THỊ THU

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG TƯỚI ẨM
ĐẾN TĂNG TRƯỞNG VÀ CẤU TRÚC NĂNG SUẤT
CỦA 2 LOÀI CỎ VOI VÀ CỎ GHINÊ TẠI XÃ PHÚC
ÚNG HUYỆN SƠN DƯƠNG - TỈNH TUYÊN QUANG**

Chuyên ngành: Sinh thái học

Mã số: 60.42.01.20

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS Hoàng Chung

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận văn

Lê Thị Thu

**XÁC NHẬN CỦA KHOA
CHUYÊN MÔN**

XÁC NHẬN CỦA GVHD

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo PGS - TS Hoàng Chung đã tận tình hướng dẫn để tôi có thể hoàn thành luận văn này.

Tôi xin cảm ơn Tiến sỹ Lê Ngọc Công cùng toàn thể các thầy cô giáo, các cán bộ, nhân viên khoa Sinh trường Đại học sư phạm Thái Nguyên. Xin cảm ơn cán bộ, nhân viên phòng thí nghiệm Trung tâm - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên và bạn bè đồng nghiệp đã động viên giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập, nghiên cứu khoa học.

Tôi xin cảm ơn chú Trần Quốc Sơn - nhà cung cấp cỏ xanh cho công ty TNHH Sữa cho Tương Lai đã hướng dẫn tôi tận tình, tạo điều kiện cho tôi được thí nghiệm trên đồng cỏ và công ty TNHH Sữa cho Tương Lai tại xã Phúc Ứng – huyện Sơn Dương – tỉnh Tuyên Quang đã giúp đỡ tận tình, tạo điều kiện để chúng tôi hoàn thành được luận văn này.

Cuối cùng, tôi bày tỏ lòng biết ơn đến gia đình, bạn bè đã tạo điều kiện, động viên, cổ vũ tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Trong quá trình thực hiện còn nhiều hạn chế về thời gian, kinh phí cũng như chuyên môn nên luận văn không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp quý báu của thầy cô giáo, các nhà khoa học và bạn bè đồng nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 5 năm 2014

Tác giả

Lê Thị Thu

MỤC LỤC

Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn.....	ii
Mục lục	iii
Danh mục các từ viết tắt	iv
Danh mục các bảng.....	v
Danh mục các hình	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Tình hình nghiên cứu cây thức ăn gia súc trên thế giới và Việt Nam.....	4
1.1.1. Tình hình nghiên cứu cây thức ăn gia súc trên thế giới	5
1.1.2. Tình hình nghiên cứu cây thức ăn chăn nuôi ở Việt Nam.....	10
1.2. Đặc tính sinh thái và sinh vật học của cỏ hoà thảo.....	15
1.2.1. Đặc tính sinh thái học	15
1.2.2. Đặc tính sinh lý	16
1.3. Đặc điểm của cỏ làm thí nghiệm	20
1.3.1. Cỏ Voi (<i>Pennisetum Purpureum</i>)	20
1.3.2. Cỏ Ghinê (<i>Panicum maximum</i>).....	24
Chương 2: ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU	29
2.1. Điều kiện tự nhiên	29
2.1.1. Vị trí địa lý.....	29
2.1.3. Khí hậu thủy văn.....	30
2.2. Điều kiện kinh tế - xã hội vùng nghiên cứu huyện Sơn Dương.....	32
2.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội	32
2.2.2. Giao thông, thủy lợi.....	32

Chương 3: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	34
3.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu	34
3.1.1. Đối tượng nghiên cứu	34
3.1.2. Địa điểm nghiên cứu	34
3.1.3. Thời gian nghiên cứu	34
3.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu	34
3.2.1. Nội dung nghiên cứu	34
3.2.2. Phương pháp nghiên cứu	34
Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	40
4.1. Tính chất lý, hóa học của đất trồng	40
4.2. Năng suất và cấu trúc năng suất phần trên mặt đất	41
4.2.1. Thí nghiệm trồng cỏ và tưới nước	42
4.2.2. Năng suất và biến động mùa của cỏ Ghine và cỏ Voi	44
4.2.3. Cấu trúc năng suất phần trên mặt đất của cỏ voi và cỏ ghinê	48
4.3. Ảnh hưởng của độ ẩm đất đến năng suất và cấu trúc năng suất phần trên mặt đất của cỏ voi và cỏ ghi nê	55
4.4. Đề xuất biện pháp tác động	57
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	60
TÀI LIỆU THAM KHẢO	61

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

1. ĐC : Đối chứng
2. NS : Năng suất
3. TB : Trung bình
4. TCVN : Tiêu chuẩn Việt Nam
5. TN : Thí nghiệm
6. ts : Tổng số
7. UBND : Ủy ban nhân dân
8. VCK : Vật chất khô
9. DSKĐ : Dẫn suất không đạm

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thành phần hoá học của một số cây thức ăn xanh trong họ hoà thảo.....	5
Bảng 1.2. Sản lượng VCK và chất lượng những loài cỏ trên vùng thấp vào 45 ngày cắt.....	9
Bảng 1.3. Sản lượng VCK của cỏ Ghine tĩa cắt 30 ngày	10
Bảng 1.4. Năng suất cỏ Voi theo mùa	22
Bảng 1.5. Năng suất cỏ Voi theo tuần tuổi.....	22
Bảng 1.6. Giá trị dinh dưỡng của cỏ Voi.....	23
Bảng 1.7. Năng suất cỏ Ghi nê theo mùa	26
Bảng 1.8. Thành phần hoá học của vật chất khô	26
Bảng 1.9. Thành phần dinh dưỡng của cỏ Ghi nê	27
Bảng 1.10. Thành phần hoá học cỏ Ghinê và tỷ lệ tiêu hóa.....	27
Bảng 4.1. Kết quả phân tích mẫu đất.....	40
Bảng 4.2. Lượng nước tưới trong 100g đất tát ngập nước (độ ẩm 100%) và đất ô thí nghiệm.....	41
Bảng 4.3. Lượng nước tưới ô TN qua các lứa cỏ voi và cỏ ghinê	43
Bảng 4.4. Năng suất tươi và khô của cỏ Ghinê qua các lứa cắt	44
Bảng 4.5. Năng suất tươi và năng suất khô của cỏ voi qua các lứa cắt.....	46
Bảng 4.6. Tỷ lệ trọng lượng thân, lá cỏ ghinê qua các lứa cắt	48
Bảng 4.7. Trọng lượng thân, lá cỏ voi qua các lứa cắt	50
Bảng 4.8. Diện tích bề mặt lá của cỏ ghinê thí nghiệm.....	52
Bảng 4.9. Diện tích bề mặt lá của cỏ voi thí nghiệm	53
Bảng 4.10. Quan hệ giữa bề mặt lá với khối lượng tươi của cỏ ghinê	54
Bảng 4.11. Quan hệ giữa bề mặt lá với khối lượng tươi của cỏ voi.....	54

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 4.1. Năng suất tươi củ Ghinê qua các lứa cắt	45
Hình 4.2. Năng suất tươi củ củ voi qua các lứa cắt	47
Hình 4.3. Diện tích bề mặt lá của củ ghinê thí nghiệm	52
Hình 4.4. Diện tích bề mặt lá của củ voi thí nghiệm	53

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Hiện nay, trên thế giới cũng như ở nước ta nhu cầu sinh hoạt của con người ngày càng cần nhiều thịt sữa. Trong chăn nuôi gia súc như trâu, bò, ngựa,... thì cỏ là thức ăn chính, trong khi đó diện tích cỏ tự nhiên ngày càng bị thu hẹp, lượng cỏ giàu đạm như cây họ Đậu, cỏ hỗn hợp ... có rất ít. Với nền nông nghiệp ngày càng phát triển, quy mô chăn nuôi ngày càng lớn, số lượng đàn gia súc tăng lên nên hình thức chăn thả tự nhiên như trước không thể đáp ứng được. Do đó con người đầu tư trí tuệ cho việc khai thác đồng cỏ bằng cách tiến hành nghiên cứu một cách toàn diện từ đặc điểm sinh thái, sinh vật học đến phương thức cải tạo và sử dụng hợp lý để tạo ra sản phẩm, năng lượng tối đa trên đơn vị diện tích đồng cỏ tự nhiên cũng như cỏ trồng.

Ở nước ta hiện nay, việc nghiên cứu về đặc điểm sinh thái của cỏ, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và năng suất và nghiên cứu cỏ tạo ra các giống cỏ mới cho năng suất và chất lượng cao đã được chú trọng nhiều hơn khi quy mô chăn nuôi được mở rộng và phát triển theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa vì cỏ là thức ăn chăn nuôi gia súc. Trong những năm gần đây với các thành tựu phát triển khoa học kỹ thuật, hợp tác chăn nuôi với tổ chức Quốc tế, nước ta đã nhập nhiều giống cây thức ăn họ hòa thảo và họ đậu có nguồn gốc nhiệt đới từ Philippin, Indonexia, Thái Lan... Một số giống cỏ nhập nội đã được đánh giá ban đầu là có năng suất cao và thích hợp với điều kiện tự nhiên của nước ta. Trong số đó phải kể đến các giống cỏ Voi, cỏ Ghi nê.

Tuyên Quang là tỉnh miền núi phía Bắc với ngành chăn nuôi khá phát triển có nhiều trang trại chăn nuôi bò có quy mô lớn, cung cấp lượng lớn thịt và sữa đảm bảo chất lượng cho tiêu dùng. Có được các kết quả đó các trang trại đã chú trọng đến chuồng trại bảo đảm vệ sinh, phòng tránh dịch bệnh thường xuyên cho gia súc. Ở Tuyên Quang có nhiều trang trại chăn nuôi bò lấy sữa, trong đó có trang trại của công ty TNHH Sữa Cho Tương Lai. Trang trại rất