ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

MAI HOÀNG ĐẠT

ĐÁNH GIÁ VỀ THÀNH PHẦN LOÀI, NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CỦA TẬP ĐOÀN CÂY THỨC ĂN GIA SÚC HUYỆN YÊN SƠN - TỈNH TUYÊN QUANG

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Thái Nguyên – 2009

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên *http://www.lrc-tnu.edu.vn*

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

MAI HOÀNG ĐẠT

ĐÁNH GIÁ VỀ THÀNH PHẦN LOÀI, NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CỦA TẬP ĐOÀN CÂY THỨC ĂN GIA SÚC HUYỆN YÊN SƠN TỈNH TUYÊN QUANG

Chuyên ngành: Sinh thái học
Mã số: 60-42-60

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS. HOÀNG CHUNG

Thái Nguyên - 2009

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên *http://www.lrc-tnu.edu.vn*

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Sản lượng VCK và chất lượng những loài cỏ trên vùng đất thấp vào 45 ngày cắt.

Bảng 1.2. Sản lượng VCK của cỏ Ghinê tía cắt sau 30 ngày

Bảng 1.3. Năng suất của các giống cỏ hoà thảo (tấn/ha/năm)

Bảng 1.4. Giá trị dinh dưỡng của một số cây thức ăn chăn nuôi được phân tích, đánh giá tại Việt Nam

Bảng 1.5. Những dạng sống chính của thực vật đồng cỏ vùng núi Bắc Việt Nam

Bảng 1.6. Thành Phần hoá học và giá trị dưỡng của một số loài cỏ chính

Bảng 1.7. Thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của cỏ voi

Bảng 1.8. Thành phần hóa học và giá trị dinh dưỡng của cỏ Ghinê

Bảng 1.9. Giá trị dinh dưỡng cỏ Stylo theo tháng tuổi

Bảng 1.10. Giá trị dinh dưỡng của ngô trong các giai đoạn khác nhau.

Bảng1.11. Giá trị dinh dưỡng một số cây thức ăn chăn nuôi cơ bản

Bảng 2.1. Chuyển dịch cơ cấu kinh tế của huyện

Bảng 4.1. Thành phần loài tại các điểm nghiên cứu

Bảng 4.2. Năng suất của các nhóm thực vật tại các điểm nghiên cứu

Bảng 4.3. Chất lượng của cỏ tại các điểm nghiên cứu

Bảng 4.4. Thành phần loài, năng suất, diện tích cỏ trồng trên địa bàn huyện

Bảng 4.5. Thống kê diện tích, năng suất, sản lượng của một số cây trồng khác có thể làm thức ăn gia súc năm 2008 của toàn huyện.

Bảng 4.6. Chất lượng cỏ Voi và cỏ VA 06 tại một số điểm nghiên cứu

Bảng 4.7. Giá trị dinh dưỡng đất tại các điểm nghiên cứu

Bảng 4.8. Giá trị dinh dưỡng đất tại các điểm nghiên cứu cỏ trồng

Bảng 4.9. Tổng hợp kết quả điều tra mô hình chăn nuôi bò sữa tại Hoàng Khai

Bảng 4.10. Số lượng đàn và biến động số lượng qua các năm tại gia đình ông Hoàn

Bảng 4.11. Đàn trâu, bò của huyện Yên Sơn tính đến 1/10/2008

MỤC LỤC

	Trang
Mở đầu	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Tình hình nghiên cứu về cây thức ăn gia súc trên thế giới và ở 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 gia súc ở Việt Nam	9
1.2. Tình hình nghiên cứu về đồng cỏ tự nhiên	14
1.2.1. Vấn đề nguồn gốc và phân bố đồng cỏ trong đai nhiệt đới	14
1.2.2. Những nghiên cứu về khu hệ thực vật	15
1.2.3. Những nghiên cứu về dạng sống	17
1.2.4. Những nghiên cứu về năng suất	18
1.2.5. Giá trị chăn thả của tập đoàn cây cỏ trong đồng cỏ Bắc Việt Nam	20
1.2.6. Vấn đề thoái hoá đồng cỏ do chăn thả	23
1.2.7. Những nghiên cứu về sử dụng đồng cỏ Việt Nam	25
1.3. Tình hình nghiên cứu về đồng cỏ trồng	26
1.3.1. Tình hình phát triển đồng cỏ trên thế giới	26
1.3.2. Tình hình phát triển đồng cỏ ở Việt Nam	26
1.3.3. Đặc điểm thành phần dinh dưỡng của cỏ, cây trồng làm thức ăn gia súc	28
1.4. Nhận xét chung	38
Chương 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN – KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU	39
2.1. Điều kiện tự nhiên	39
2.1.1. Vị trí địa lý	39

2.1.2. Địa hình, địa mạo 39
2.1.3. Khí hậu, thời tiết 40
2.1.4. Thuỷ văn 42
2.2. Các nguồn tài nguyên 43
2.2.1. Tài nguyên đất 43
2.2.2. Các loại tài nguyên khác 45
2.3. Thực trạng môi trường 47
2.4. Phát triển kinh tế nông nghiệp 48
2.5. Đánh giá chung 50
Chương 3: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 51
3.1. Đối tượng nghiên cứu 51
3.2. Phương pháp nghiên cứu 51
3.2.1. Các phương pháp nghiên cứu ngoài thiên nhiên 51
3.2.2. Các phương pháp nghiên cứu trong phòng thí nghiệm 54
Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN 63
4.1. Tập đoàn cây cỏ tự nhiên là thức ăn gia súc huyện Yên Sơn – Tuyên Quang 63
4.1.1. Thành phần loài cỏ tự nhiên 63
4.1.2. Năng suất, chất lượng của tập đoàn cây cỏ tự nhiên là thức ăn gia súc huyện Yên Sơn – Tuyên Quang 71
4.2. Thành phần loài, năng suất cây và cỏ trồng làm thức ăn gia súc 76
4.2.1. Thành phần loài, năng suất cỏ trồng 76
4.2.2. Thành phần loài, năng suất các loài cây trồng khác được sử dụng làm thức ăn gia súc 81
4.2.3. Chất lượng của cỏ trồng làm thức ăn gia súc tại các điểm
4.3. Đánh giá chất lượng đất tại các điểm nghiên cứu 89

4.3.1. Đánh giá chất lượng đất cỏ tự nhiên 89
4.3.2. Đánh giá chất lượng đất trồng cỏ 90
4.4. Đánh giá một số mô hình kinh tế chăn nuôi trong địa bàn huyện 92
4.4.1. Mô hình trồng cỏ Voi thương phẩm 92
4.4.2. Mô hình chăn nuôi bò sữa tại trại bò Hoàng Khai – Xã Hoàng Khai – Yên Sơn 93
4.4.3. Mô hình trồng cỏ voi, nuôi bò thịt 97
4.4.4. Mô hình trồng cỏ Voi, VA 06 thương phẩm 98
4.4.5. Mô hình kết hợp trồng cỏ giống và thương phẩm 101
4.4.6. Mô hình trồng cỏ, nuôi bò kết hợp chăn thả 103
4.5. Đề xuất mô hình chăn nuôi 106
4.5.1. Mô hình chăn nuôi hộ gia đình 108
4.5.2. Mô hình chăn nuôi trang trại nhỏ 109
4.5.3. Mô hình trồng cỏ, ngô thương phẩm 110
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ 112
1. Kết luận 112
2. Đề nghị 113
TÀI LIỆU THAM KHẢO 114

MỞ ĐẦU

Việt Nam là nước có nền kinh tế nông nghiệp lâu đời với hai ngành truyền thống là trồng trọt và chăn nuôi. Sản lượng xuất khẩu các mặt hàng nông sản của Việt Nam luôn đứng hàng đầu thế giới.

Ngành chăn nuôi của Việt Nam ngày càng phát triển mạnh mẽ với số lượng và chất lượng cao, đặc biệt là chăn nuôi đại gia súc. Xác định tầm quan trọng của vấn đề này, Bộ NN&PTNT cùng với Cục chăn nuôi đã tổ chức nhiều hội nghị về đẩy mạnh sản xuất, chế biến, bảo quản thức ăn thô xanh, phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ, trong đó nêu rõ:

- Chăn nuôi gia súc ăn cỏ là một trong những thế mạnh của Việt Nam, góp phần quan trọng để chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, tạo việc làm, tăng thu nhập cải thiện đời sống cho nông dân.

- Phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ là một trong những định hướng ưu tiên của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn từ nay đến 2015 và tầm nhìn 2020 để đữa chăn nuôi lên quy mô trang trại sản xuất hàng hoá cung cấp các sản phẩm chăn nuôi giá trị cao và an toàn vệ sinh cho nhu cầu của xã hội

- Muốn phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ có hiệu quả kinh tế cao cần phát huy tiềm năng và thế mạnh các vùng sinh thái của các địa phương trong cả nước, sử dụng hợp lý nguồn thức ăn thô xanh để phát triển chăn nuôi bền vững.

(Hội nghị đẩy mạnh sản xuất, chế biến, bảo quản thức ăn thô xanh phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ tháng 7 năm 2007)

Ngày 26 tháng 6 năm 2008, tại Hội nghị triển khai chiến lược phát triển chăn nuôi năm 2020 tại các tỉnh phía Bắc do Cục Chăn nuôi, Bộ Nông nghiệp & PTNT tổ chức, Thủ tướng đã phê duyệt chiến lược, đến năm 2010, tỷ trọng chăn nuôi sẽ chiếm khoảng 32%, đến 2015 là 38% và đạt trên 42% vào năm 2020. Như vậy, trong giai đoạn 2008-2010, ngành Chăn nuôi phải tăng bình

quân 8%-9%/năm; giai đoạn 2010-2015 là 6% - 7%/năm và giai đoạn 2015-2020 là 5% - 6%/năm.

Hình thức chăn thả tự nhiên theo cung cách truyền thống như trước ngày nay không còn phổ biến. Ngày càng xuất hiện nhiều mô hình kinh tế đạt hiệu quả cao với cách thức trồng cỏ và nuôi nhốt, mô hình chăn nuôi trang trại ngày càng được nhân rộng và khuyến khích phát triển. Theo báo cáo của 64 tỉnh, thành phố (vào cuối năm 2006), toàn quốc có 17.721 trang trại chăn nuôi (trong đó có 6.405 trang trại chăn nuôi bò), trong đó miền Bắc là 6.313 trang trại , chiếm 35,6%; miền Nam là 11.408 trang trại, chiếm 64,4%. Theo báo cáo của Tổng cục Thống kê năm 2001 toàn quốc có 1.761 trang trại chăn nuôi, như vậy, sau 5 năm số lượng trang trại chăn nuôi tăng hơn 15.960 trang trại, bình quân mỗi năm tăng 3.192 trang trại, tăng 58,7%/năm) [4].

Tuy nhiên, trong hình thức nuôi nhốt đại gia súc, nguồn thức ăn là một vấn đề thiết yếu, quyết định tính thành hay bại của một mô hình.

Khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam là nơi có ngành chăn nuôi đại gia súc phát triển mạnh, trong đó có tỉnh Tuyên Quang. Theo số liệu của Cục Thống kê Tuyên Quang, tính đến thời điểm tháng 4/2009, toàn tỉnh có đàn trâu 144.693 con, đàn bò 53.043 con. Đã có nhiều dự án lớn về chăn nuôi đại gia súc được thực hiện tại Tuyên Quang, với trọng điểm là huyện Yên Sơn. Trong đó có những mô hình thành công bước đầu, có mô hình gặp phải thất bại. Một trong những nguyên nhân chính là do nguồn thức ăn không đáp ứng đủ số lượng và chất lượng so với nhu cầu thực tế.

Với truyền thống làm nghề nông nghiệp lâu đời, nên huyện Yên Sơn – Tuyên Quang vẫn rất trú trọng phát triển kinh tế nông nghiệp, với mục tiêu cụ thể đến năm 2009: Về trồng trọt: Sản lượng lương thực đạt trên 71.000 tấn, năng suất lúa bình quân đạt trên 59 tạ/ha *(năng suất lúa lai đạt trên 63 tạ/ha)* và trồng 2.468,3 ha ngô, năng suất bình quân đạt 45,9 tạ/ ha. Về chăn nuôi:

Tiếp tục phát triển đàn gia súc, gia cầm trên địa bàn phấn đấu đạt kế hoạch năm 2009; đàn trâu 29.691 con; đàn bò 15.440 con; đàn lợn 103.100 con; đàn gia cầm 1.102.552 con. Tiếp tục thực hiện có hiệu quả chương trình cải tạo, nâng cao thể trạng, chất lượng đàn bò vàng địa phương bằng phương pháp truyền giống nhân tạo và phối giống trực tiếp cho bò cái bằng giống bò đực lai Sind; chọn lọc những trâu đực giống đủ tiêu chuẩn đưa vào quản lý và luân chuyển giữa các vùng để phục vụ tráng đàn trâu khu vực thượng huyện ATK.

Xây dựng kế hoạch cụ thể để thực hiện các dự án, mô hình chăn nuôi trên địa bàn huyện, khai thác thế mạnh của vùng quy hoạch tập trung chăn nuôi, xây dựng các mô hình chăn nuôi và chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật cho người chăn nuôi. [42]

Đã có nhiều công trình khoa học nghiên cứu về chăn nuôi và đồng cỏ thực hiện tại Tuyên Quang, nhưng chưa có một công trình nào đánh giá một cách đầy đủ về thực trạng tập đoàn cây thức ăn gia súc bao gồm cả cỏ trồng, cỏ tự nhiên và những cây trồng khác tại huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

Chính vì những lí do trên, chúng tôi chọn thực hiện đề tài:" ***Đánh giá về thành phần loài, năng suất, chất lượng của tập đoàn cây thức ăn gia súc huyện Yên Sơn tỉnh Tuyên Quang***".

Chương 1
TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Tình hình nghiên cứu về cây thức ăn gia súc trên thế giới và ở Việt Nam

Cây thức ăn xanh bao gồm sản phẩm cây mùa vụ còn lại, cây cỏ hoà thảo, cây đậu, cây thân thảo hay thân gỗ mà có thể được sử dụng là thức ăn cho gia súc. Những cây này cũng có thể được sử dụng vào những mục đích khác nhau như bảo vệ đất, chống xói mòn, làm tăng độ màu mỡ của đất và hạn chế cỏ dại [1].

Hòa thảo là loại thức ăn chủ yếu của trâu bò, vì trong cỏ có đầy đủ chất dinh dưỡng như bột, đường, đạm, khoáng, vitamin mà các loại gia súc nhai lại có khả năng sử dụng và hấp thụ tốt. Mặt khác, các chất dinh dưỡng trong cỏ không những rất cần thiết mà lại có tỉ lệ thích hợp đối với nhu cầu sinh lý của trâu bò. Ví dụ: nếu tỉ lệ đường - đạm thích hợp nhất cho khẩu phần thức ăn của bò sữa là 1:1 thì tỉ lệ đó trong cỏ non thay đổi từ 1:1 đến 1.4:1 [2]. Cỏ còn là loại cây thức ăn dễ sản xuất, có năng suất cao, tương đối ổn định và là nguồn thức ăn rẻ tiền góp phần làm giảm giá thành sản phẩm chăn nuôi, chưa kể ưu thế của các giống cỏ lâu năm là thường chỉ cần gieo trồng một lần mà sử dụng được nhiều năm.

Họ Hoà thảo quan trọng không những vì nó phân bố rộng rãi chiếm tỉ lệ cao trong số thực vật trên đồng cỏ, có giá trị dinh dưỡng cao, nhất là lượng hyđratcacbon và đặc biệt là các chất đinh dưỡng được bảo tồn, ít hao hụt khi thu hoạch. Các cây họ đậu tuy chiếm tỉ lệ ít hơn trong số cây cỏ làm thức ăn gia súc nhưng có vai trò quan trọng vì giá trị dinh dưỡng cao, nhất là lượng Protein và khoáng thích hợp cho việc chế biến thức ăn tinh bổ sung.

Ở bãi cỏ tự nhiên với điều kiện thổ nhưỡng tốt thì 1kg cỏ tươi cung cấp được 16g protein tiêu hoá và 32g lipit, 8 kg loại cỏ này tương đương 1 đơn vị thức ăn [38].