

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

NGUYỄN THỊ THỦY

**NGHIÊN CỨU NHỮNG ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN
CỦA CÁC THẨM CỎ TỈNH ĐẮK LẮK
VÀ XU HƯỚNG BIẾN ĐỘNG CỦA NÓ**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ SINH HỌC

THÁI NGUYÊN - 2015

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

NGUYỄN THỊ THỦY

**NGHIÊN CỨU NHỮNG ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN
CỦA CÁC THẨM CỎ TỈNH ĐẮK LẮK
VÀ XU HƯỚNG BIẾN ĐỘNG CỦA NÓ**

Chuyên ngành: Sinh thái học

Mã số: 62 42 01 20

LUẬN ÁN TIẾN SĨ SINH HỌC

**Hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS Hoàng Chung
2. PGS.TS Lê Ngọc Công**

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của bản thân. Các số liệu, kết quả trình bày trong luận án này là trung thực, chưa được sử dụng để bảo vệ bất kỳ luận án nào; không trùng lặp với các công trình khoa học đã được công bố. Các thông tin trích dẫn trong luận án đã được chỉ rõ nguồn gốc; các hình không ghi nguồn trích dẫn là của tác giả.

Tác giả luận án

Nguyễn Thị Thủy

LỜI CẢM ƠN

Bằng tấm lòng thành kính, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn và sự kính trọng sâu sắc tới:

PGS.TS Hoàng Chung và **PGS.TS Lê Ngọc Công** đã quan tâm hướng dẫn, giúp đỡ tôi tận tình trong quá trình triển khai nghiên cứu đề tài và hoàn thành luận án.

Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo, đặc biệt là Bộ môn Thực vật học, Khoa Sinh - Kỹ thuật Nông nghiệp, Phòng Đào tạo (bộ phận sau đại học) của trường Đại học Sư phạm đã tạo mọi điều kiện thuận lợi trong học tập và hoàn thành luận án.

Phòng Hoá phân tích, Viện Hoá học thuộc Viện hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; Viện Thổ nhưỡng Nông Hoá, Trung tâm nghiên cứu Đất, Phân bón và Môi trường Tây Nguyên đã trực tiếp giúp đỡ tôi trong quá trình phân tích, xử lý mẫu.

Tôi xin trân trọng cảm ơn lãnh đạo Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy Thái Nguyên nơi tôi trực tiếp công tác, các anh chị em đồng nghiệp đã giúp đỡ và khuyến khích động viên tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện luận án.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn gia đình và những người thân đã động viên, chia sẻ, giúp đỡ tôi cả về tinh thần và vật chất để tôi yên tâm hoàn thành luận án này.

Thái Nguyên, năm 2015

TÁC GIẢ LUẬN ÁN

Nguyễn Thị Thủy

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..... | x |
| MỞ ĐẦU | 1 |
| 1. Tính cấp thiết của đề tài | 1 |
| 2. Mục tiêu nghiên cứu..... | 1 |
| 3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn..... | 2 |
| 4. Những điểm mới của luận án | 2 |
| Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU | 3 |
| 1.1. Một số khái niệm liên quan..... | 3 |
| 1.1.1. Thảm thực vật..... | 3 |
| 1.1.2. Thảm cỏ..... | 3 |
| 1.1.3. Diễn thế thảm thực vật | 3 |
| 1.1.4. Những hệ thống phân loại thảm thực vật..... | 4 |
| 1.2. Những quan điểm phân chia thảm thực vật | 5 |
| 1.2.1. Trên thế giới | 5 |
| 1.2.2. Ở Việt Nam | 8 |
| 1.3. Những nghiên cứu về đồng cỏ | 10 |
| 1.3.1. Nhiệm vụ và lịch sử phát triển của Đồng cỏ học | 10 |
| 1.3.2 Nguồn gốc, phân bố của các đồng cỏ..... | 12 |
| 1.3.3. Nguồn gốc và phân bố thảm cỏ trong đai nhiệt đới..... | 15 |
| 1.3.4. Phân loại thảm cỏ nhiệt đới..... | 18 |
| 1.4. Những nghiên cứu về thành phần loài trong các thảm cỏ..... | 25 |
| 1.5. Những nghiên cứu về dạng sống..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 1.6. Năng suất của đồng cỏ | 27 |
| 1.7. Cơ sở đánh giá chất lượng các giống cỏ | 28 |
| 1.8. Những nghiên cứu về động thái đồng cỏ | 30 |
| 1.9. Những nghiên cứu về thoái hoá đồng cỏ do chăn thả và vấn đề sử dụng hợp lý đồng cỏ | 32 |
| 1.9.1. Những nghiên cứu về thoái hoá đồng cỏ do chăn thả..... | 32 |
| 1.9.2. Vấn đề sử dụng hợp lý đồng cỏ Việt Nam..... | 33 |
| Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .. | 35 |
| 2.1. Đối tượng, địa điểm nghiên cứu..... | 35 |
| 2.2. Nội dung nghiên cứu | 35 |
| 2.3. Phương pháp nghiên cứu..... | 35 |
| 2.3.1. Phương pháp điều tra, thu thập tài liệu, số liệu..... | 35 |
| 2.3.2. Phương pháp điều tra ngoài thực địa | 36 |
| 2.3.3. Phương pháp phân tích mẫu..... | 38 |
| Chương 3: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN - XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU | 41 |
| 3.1. Điều kiện tự nhiên | 41 |
| 3.1.1. Yếu tố địa lý | 41 |
| 3.1.2. Yếu tố địa hình | 41 |
| 3.1.3. Yếu tố khí hậu | 42 |
| 3.1.4. Yếu tố thủy văn | 43 |
| 3.1.5. Tài nguyên đất đai | 44 |
| 3.1.6. Lớp phủ thực vật | 45 |
| 3.2. Điều kiện kinh tế xã hội | 47 |
| 3.2.1. Điều kiện kinh tế | 47 |
| 3.2.2. Điều kiện xã hội | 47 |
| 3.3. Khái quát điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội ở 3 vùng nghiên cứu..... | 47 |
| 3.3.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội huyện M'Đrăk..... | 47 |
| 3.3.2. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội huyện Ea Kar..... | 52 |
| 3.3.3. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội huyện Buôn Đôn..... | 56 |

| | |
|--|-----|
| Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU | 60 |
| 4.1. Phân loại, nguồn gốc và phân bố các thảm cỏ Đắk Lắk | 60 |
| 4.1.1. Phân loại các kiểu thảm cỏ | 60 |
| 4.1.2. Nguồn gốc và phân bố | 64 |
| 4.2. Thành phần loài và dạng sống..... | 66 |
| 4.2.1. Đặc trưng về thành phần loài và thành phần kiểu dạng sống thực vật trong khu vực nghiên cứu..... | 66 |
| 4.2.2. Đặc trưng về thành phần loài và thành phần kiểu dạng sống ở các điểm nghiên cứu | 70 |
| 4.3. Cấu trúc hình thái của các thảm cỏ tỉnh Đắk Lắk | 74 |
| 4.3.1. Cấu trúc hình thái của các thảm cỏ ở xã Ea Trang, huyện M’Đrăk..... | 74 |
| 4.3.2. Cấu trúc hình thái của các thảm cỏ ở Khu bảo tồn Ea Sô, huyện Ea Kar | 77 |
| 4.3.3. Cấu trúc hình thái của các thảm cỏ ở Khu bảo tồn huyện Buôn Đôn..... | 82 |
| 4.4. Một số tính chất lý, hóa học của đất | 86 |
| 4.4.1. Độ ẩm | 89 |
| 4.4.2. Độ pH _{kcl} | 89 |
| 4.4.3. Hàm lượng mùn..... | 89 |
| 4.4.4. Đạm tổng số | 90 |
| 4.4.5. Lân tổng số | 90 |
| 4.4.6. Hàm lượng Kali tổng số | 91 |
| 4.5. Biến động theo mùa của sinh khối thực vật trong các thảm cỏ tỉnh Đắk Lắk | 92 |
| 4.5.1. Huyện M’Đrăk | 92 |
| 4.5.2. Vườn quốc gia Ea Sô | 93 |
| 4.5.3. Khu bảo tồn Buôn Đôn | 95 |
| 4.6. Cấu trúc năng suất các thảm cỏ ở tỉnh Đắk Lắk | 97 |
| 4.6.1. Cấu trúc năng suất của thảm cỏ ở Ea Trang, M’Đrăk..... | 97 |
| 4.6.2. Cấu trúc năng suất của thảm cỏ ở Ea Sô | 101 |
| 4.6.3. Cấu trúc năng suất của thảm cỏ ở Buôn Đôn..... | 106 |
| 4.6.4. Quan hệ trọng lượng giữa hai phần trên và dưới mặt đất | 111 |

| | |
|---|-----|
| 4.6.5. Quan hệ khối lượng phần trên mặt đất với diện tích lá..... | 112 |
| 4.7. Thực trạng khai thác và xu thế biến động của các thảm cỏ | 114 |
| 4.7.1. Thực trạng khai thác hiện nay và hiệu quả của nó..... | 114 |
| 4.7.2. Chất lượng của một số loài cỏ ưu thế ở các thảm cỏ | 116 |
| 4.7.3. Xu thế biến động của các thảm cỏ ở Đắk Lắk..... | 120 |
| 4.7.4. Đề xuất phương hướng sử dụng hợp lý | 123 |
| KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ | 125 |
| I. Kết luận..... | 125 |
| II. Kiến nghị | 126 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | 127 |
| CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN | 135 |
| DANH LỤC THỰC VẬT TRONG CÁC THẢM CỎ TỈNH ĐẮKLẮK | 136 |

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

| | |
|--------|---|
| GPS | : Hệ thống định vị toàn cầu (Global positioning System) |
| Pr | : Protein |
| Nxb | : Nhà xuất bản |
| OTC | : Ô tiêu chuẩn |
| UBND | : Ủy ban nhân dân |
| UNESCO | : Tổ chức giáo dục, khoa học và văn hóa của Liên Hợp Quốc (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) |
| VCK | : Vật chất khô |

DANH MỤC CÁC BẢNG

| | |
|---|----|
| Bảng 1.1. Phân loại các thảm cỏ nhiệt đới | 23 |
| Bảng 1.2. Thành phần hoá học của một số giống cỏ Hoà thảo | 29 |
| Bảng 1.3. Thành phần hoá học của một số giống cây bộ Đậu | 30 |
| Bảng 4.1. Phân loại các thảm cỏ trong đai nhiệt đới ở độ cao từ 400 - 500 m (tỉnh Đắk Lắk) | 60 |
| Bảng 4.2. Danh lục các họ thực vật trong vùng nghiên cứu | 67 |
| Bảng 4.3. Thành phần kiểu dạng sống thực vật trong các thảm cỏ ở Đắk Lắk | 69 |
| Bảng 4.4. Đặc điểm quần hợp <i>Miscanthus floridulus</i> + <i>Thysanolaena maxima</i> + <i>Imperata cylindrica</i> | 75 |
| Bảng 4.5. Đặc điểm quần hợp <i>Thysanolaena maxima</i> + <i>Miscanthus floridulus</i> và <i>Ageratum conyzoides</i> | 76 |
| Bảng 4.6. Đặc điểm quần hợp <i>Heteropogon contortus</i> + <i>Imperata</i> <i>cylindrica</i> + <i>Pseudosorghum zollingeri</i> | 78 |
| Bảng 4.7. Đặc điểm quần hợp <i>Imperata cylindrica</i> + <i>Heteropogon contortus</i> + <i>Pseudosorghum zollingeri</i> | 79 |
| Bảng 4.8. Đặc điểm quần hợp <i>Imperata cylindrica</i> + <i>Pseudosorghum zollingeri</i> + <i>Heteropogon contortus</i> | 80 |
| Bảng 4.9. Đặc điểm quần hợp <i>Setaria aurea</i> | 81 |
| Bảng 4.10. Đặc điểm quần hợp <i>Digitaria abludens</i> + <i>Dactyloctenium aegyptiacum</i> + <i>Eleusine indica</i> | 82 |
| Bảng 4.11. Đặc điểm quần hợp <i>Chrysopogon aciculatus</i> + <i>Desmodium microphyllum</i> | 83 |
| Bảng 4.12. Đặc điểm quần hợp <i>Imperata cylindrica</i> + <i>Chrysopogon aciculatus</i> | 84 |
| Bảng 4.13. Một số chỉ tiêu lý, hóa học của đất ở các địa điểm nghiên cứu | 87 |
| Bảng 4.14. Biến động sinh khối thực vật trong các thảm cỏ ở huyện M'Đrăk | 92 |
| Bảng 4.15. Biến động sinh khối thực vật trong các thảm cỏ ở quốc gia vườn Ea Sô | 94 |
| Bảng 4.16. Biến động sinh khối thực vật trong các thảm cỏ ở huyện Buôn Đôn | 95 |