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

**NGUYỄN MẠNH CƯỜNG**

# NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG THẢM THỰC VẬT VÀ HỆ THỰC VẬT Ở XÃ THỊNH ĐỨC, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2020**

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

**NGUYỄN MẠNH CƯỜNG**

# NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG THẢM THỰC VẬT VÀ HỆ THỰC VẬT Ở XÃ THỊNH ĐỨC, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN

**Ngành: Sinh thái học**
**Mã ngành: 8.42.01.20**

## LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

**Người hướng dẫn khoa học: TS. ĐINH THỊ PHƯỢNG**

**THÁI NGUYÊN - 2020**

# LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng cá nhân tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

*Thái Nguyên, tháng 10 năm 2020*

**Tác giả**

**Nguyễn Mạnh Cường**

# LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và thực hiện đề tài luận văn thạc sĩ tại Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, tôi đã nhận được sự giúp đỡ, động viên của các Thầy, Cô giáo, đồng nghiệp, bạn bè và gia đình.

Trước hết tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến TS. Đinh Thị Phượng đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm quý báu để tôi có thể hoàn thành được luận văn này.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến các Thầy, Cô giáo Khoa Sinh học, Phòng Đào tạo đã tạo điều kiện tốt nhất cho tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu tại Trường.

Trong quá trình thực hiện luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót, hạn chế. Rất mong nhận được những ý kiến góp ý của các Thầy, Cô giáo, các nhà khoa học, cùng bạn bè, đồng nghiệp.

*Xin trân trọng cảm ơn.*

*Thái Nguyên, tháng 10 năm 2020*

**Tác giả**

**Nguyễn Mạnh Cường**

# MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN ..... i
LỜI CẢM ƠN ..... ii
MỤC LỤC ..... iii
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT ..... vi
DANH MỤC BẢNG ..... vii
DANH MỤC CÁC HÌNH ..... viii
**MỞ ĐẦU ..... 1**
1. Đặt vấn đề ..... 1
2. Mục tiêu nghiên cứu ..... 2
3. Thời gian và phạm vi nghiên cứu ..... 2
4. Ý nghĩa của đề tài ..... 3
5. Đóng góp của luận văn ..... 3
**Chương 1: TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU ..... 4**
1.1. Một số khái niệm ..... 4
1.1.1. Khái niệm Thảm thực vật ..... 4
1.1.2. Khái niệm hệ thực vật ..... 4
1.2. Nghiên cứu về thảm thực vật trên thế giới và Việt Nam ..... 5
1.2.1. Nghiên cứu về thảm thực vật trên thế giới ..... 5
1.2.2. Nghiên cứu thảm thực vật ở Việt Nam ..... 6
1.3. Nghiên cứu hệ thực vật trên thế giới và Việt Nam ..... 7
1.3.1. Nghiên cứu về hệ thực vật ở thế giới ..... 7
1.3.2. Nghiên cứu hệ thực vật ở Việt Nam ..... 8
1.4. Nghiên cứu về thành phần dạng sống thực vật trên Thế giới và ở Việt Nam ..... 10
1.4.1. Thành phần loài thực vật ..... 10
1.4.2. Thành phần dạng sống thực vật ..... 14
1.5. Nghiên cứu giá trị sử dụng của thực vật ..... 18

1.6. Các nghiên cứu ở tỉnh Thái Nguyên ..... 18
**Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU ..... 19**
2.1. Đối tượng nghiên cứu ..... 19
2.2. Nội dung nghiên cứu ..... 20
2.2.1. Nghiên cứu hiện trạng thảm thực vật ở xã Thịnh Đức ..... 20
2.2.2. Nghiên cứu thảm thực vật trong KVNC ..... 20
2.3. Phương pháp nghiên cứu ..... 20
2.3.1. Phương pháp tuyến điều tra (TĐT) và ô tiêu chuẩn (OTC) ..... 20
2.3.2. Phương pháp phân tích mẫu thực vật ..... 21
2.3.3. Phương pháp kế thừa ..... 22
2.3.4. Phương phảp xử lý số liệu ..... 22
**Chương 3: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ, XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU ..... 22**
3.1. Điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu ..... 22
3.1.1. Vị trí địa lý ..... 23
3.1.2. Địa hình ..... 23
3.1.3. Khí hậu, thủy văn ..... 23
3.1.4. Tài nguyên ..... 25
3.2. Điều kiện kinh tế - xã hội ..... 25
3.2.1. Dân số, dân tộc ..... 26
3.2.2. Hoạt động nông, lâm nghiệp ..... 26
3.2.3. Giao thông ..... 26
3.2.4. Văn hóa, giáo dục, y tế ..... 27
3.3. Nhận xét chung về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội ảnh hưởng đến thảm thực vật KVNC ..... 28
3.3.1. Những yếu tố thuận lợi ..... 28
3.3.2. Những yếu tố khó khăn ..... 28

**Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN ..... 29**
4.1. Hiện trạng thảm thực vật ở khu vực nghiên cứu ..... 29
4.1.1. Thảm thực vật tự nhiên ..... 29
4.1.2. Rừng trồng ..... 31
4.2. Đặc điểm của các kiểu thảm thực vật ..... 31
4.2.1. Thành phần và số lượng bậc taxon của các kiểu thảm ..... 31
4.2.2. Thành phần thực vật trong các kiểu thảm thực vật nghiên cứu ..... 36
4.2.3. Thành phần dạng sống thực vật trong các kiểu thảm thực vật ..... 46
4.2.4. Cấu trúc hình thái (cấu trúc thẳng đứng) của các kiểu thảm thực vật ..... 49
4.2.5. Giá trị sử dụng của thực vật trong các kiểu thảm nghiên cứu ..... 53
4.2.5.1. Nhóm cây làm thuốc (T) ..... 54
4.2.5.2 Nhóm cây ăn được (A) ..... 55
4.2.5.3. Nhóm cây cho gỗ (G) ..... 55
4.2.5.4. Nhóm cây làm thức ăn gia súc (Tags) ..... 56
4.2.5.5. Nhóm cây tinh dầu (TD) ..... 56
4.2.5.6. Nhóm cây làm cảnh (Ca) ..... 56
4.2.5.7. Nhóm cây lấy sợi (Soi) ..... 57
4.2.5.8. Nhóm cây làm thủ công mỹ nghệ (Dtc) ..... 57
4.2.5.9. Nhóm cây có chất độc (Đ) ..... 57
4.2.5.10. Nhóm cây có nhựa (Nh) ..... 57
4.3. Đề xuất một số giải pháp bảo vệ đa dạng thực vật ..... 58
**KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ ..... 60**
1. Kết luận ..... 60
2. Kiến nghị ..... 61
**TÀI LIỆU THAM KHẢO ..... 62**
**PHỤ LỤC ..... 67**

## DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

| TT | Kí hiệu | Viết đầy đủ |
|---|---|---|
| 1 | A | Ăn được |
| 2 | Soi | Lấy sợi |
| 3 | G | Cho gỗ |
| 4 | TD | Cho tinh dầu |
| 5 | Ca | Làm cảnh |
| 6 | Nh | Cho nhựa |
| 7 | T | Làm thuốc |
| 8 | Dtc | Đồ thủ công mỹ nghệ |
| 9 | Tags | Làm thức ăn gia súc |
| 10 | Đ | Cây có độc |
| 11 | Nxb | Nhà xuất bản |
| 12 | ODB | Ô dạng bản |
| 13 | OTC | Ô tiêu chuẩn |
| 14 | TTV | Thảm thực vật |
| 15 | KVNC | Khu vực nghiên cứu |
| 16 | UNESCO | Tổ chức Văn hóa, Khoa học và Giáo dục của Liên Hợp Quốc. |

# DANH MỤC BẢNG

Bảng 4.1. Sự phân bố các bậc taxon.....32
Bảng 4.2. Các họ có số loài nhiều nhất (từ 4 loài trở lên) tại KVNC .....34
Bảng 4.3. Các chi có số loài nhiều nhất (2 loài trở lên) tại KVNC.....35
Bảng 4.4. Số lượng, tỷ lệ (%) các họ, chi, loài trong từng kiểu thảm thực vật.....37
Bảng 4.5. Các họ có từ 3 loài trở lên trong các kiểu thảm thực vật .....38
Bảng 4.6. Các chi có từ 2 loài trở lên trong từng kiểu thảm thực vật .....43
Bảng 4.7. Tỷ lệ (%) thành phần dạng sống thực vật ở các kiểu thảm.....46
Bảng 4.8. Tỷ lệ (%) thành phần dạng sống trong từng kiểu thảm thực vật.....47
Bảng 4.9. Cấu trúc thẳng đứng của các kiểu thảm thực vật .....50
Bảng 4.10. Giá trị sử dụng của thực vật trong các kiểu thảm nghiên cứu .....53
Bảng 4.11. Các họ có nhiều loài cây làm thuốc (từ 3 loài trở lên).....54
Bảng 4.12. Các họ có nhiều loài cây ăn được (từ 2 loài trở lên).....55
Bảng 4.13. Các họ có nhiều loài cây gỗ (từ 2 loài trở lên).....55

# DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1. Sơ đồ bố trí ODB trong OTC 100 $m^2$ ở các thảm thực vật rừng thứ sinh và rừng trồng Keo tại KVNC ..... 21
Hình 3.1. Bản đồ thành phố Thái Nguyên ..... 23
Hình 4.1. Biểu đồ sự phân bố các bậc taxon ..... 32
Hình 4.2. Biểu đồ các họ có số loài nhiều nhất (từ 4 loài trở lên) tại KVNC ... 34
Hình 4.3. Biểu đồ các chi có số loài nhiều nhất (2 loài trở lên) tại KVNC ..... 36
Hình 4.4. Biểu đồ họ, chi, loài trong từng kiểu TTV ..... 37
Hình 4.5. Biểu đồ dạng sống thực vật ở các kiểu thảm ..... 47