

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

**ĐINH THỊ THU HIỀN**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ  
KIỂU THÂM THỰC VẬT ĐẾN TÍNH CHẤT CỦA ĐẤT  
DƯỚI CÁC QUẦN XÃ RỪNG TRỒNG Ở XÃ PHÚ ĐÌNH,  
HUYỆN ĐỊNH HÓA, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2017**

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

**ĐINH THỊ THU HIỀN**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ  
KIỂU THẨM THỰC VẬT ĐẾN TÍNH CHẤT CỦA ĐẤT  
DƯỚI CÁC QUẦN XÃ RỪNG TRỒNG Ở XÃ PHÚ ĐÌNH,  
HUYỆN ĐỊNH HÓA, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành: Sinh thái học**

**Mã số: 60 40 01 20**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

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

**THÁI NGUYÊN - 2017**

## **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 cứ công trình nào khác. Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

*Thái Nguyên, tháng 4 năm 2017*

**Tác giả luận văn**

**Đinh Thị Thu Hiền**

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, tôi xin bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc tới TS.Đinh Thị Phương - người thầy đã trực tiếp tận tình hướng dẫn, động viên và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận văn Thạc sĩ này.

Tôi xin gửi lời cảm ơn tới các thầy cô giáo, Ban Chủ nhiệm Khoa Sinh học, các cán bộ Khoa Sau đại học trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã nhiệt tình giảng dạy, tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi xin trân trọng cảm ơn sự quan tâm và giúp đỡ nhiệt tình của UBND huyện Định Hóa, UBND xã Phú Đình và người dân địa phương đã giúp đỡ, cung cấp thông tin và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi tiến hành điều tra, nghiên cứu để hoàn thành luận văn.

Cuối cùng, tôi xin được bày tỏ sự cảm ơn chân thành của mình tới bạn bè đồng nghiệp, tới những người thân trong gia đình đã động viên, giúp đỡ tôi về mọi mặt để tôi có thể hoàn thành khóa học và thực hiện luận văn này.

Trong quá trình thực hiện luận văn do còn hạn chế về thời gian, kinh phí cũng như trình độ chuyên môn nên không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được những ý kiến quý báu của các thầy cô giáo, các bạn bè đồng nghiệp để luận văn của tôi được hoàn thiện hơn.

*Tôi xin chân thành cảm ơn!*

*Thái Nguyên, tháng 4 năm 2017*

**Tác giả luận văn**

**Đinh Thị Thu Hiền**

## MỤC LỤC

<b>LỜI CAM ĐOAN</b> .....	i
<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	ii
<b>MỤC LỤC</b> .....	iii
<b>DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT</b> .....	iv
<b>DANH MỤC BẢNG</b> .....	v
<b>DANH MỤC HÌNH</b> .....	vi
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Thời gian và phạm vi nghiên cứu.....	3
3. Đóng góp mới của luận văn.....	3
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	4
1.1. Những nghiên cứu về thành phần loài, dạng sống và cấu trúc của thảm thực vật.....	4
1.1.1. Những nghiên cứu về thành phần loài.....	4
1.1.2. Những nghiên cứu về dạng sống.....	7
1.2. Những nghiên cứu về ảnh hưởng giữa thực vật và đất.....	10
1.2.1. Những nghiên cứu về ảnh hưởng của thảm thực vật tới đất.....	10
1.2.2. Những nghiên cứu về ảnh hưởng của đất tới thảm thực vật.....	12
1.2.3. Những nghiên cứu về tác dụng cải tạo đất của thảm thực vật.....	15
<b>Chương 2. MỤC TIÊU, ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	18
2.1. Mục tiêu nghiên cứu.....	18
2.2. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu.....	18
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	18
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	18
2.4.1. Những trang bị phục vụ cho nghiên cứu.....	18
2.4.2. Nghiên cứu ngoài thiên nhiên.....	19

2.4.3. Phương pháp thu mẫu .....	20
2.4.4. Phương pháp phân tích mẫu vật.....	21
2.4.5. Phương pháp điều tra trong nhân dân.....	23
<b>Chương 3. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>24</b>
3.1. Điều kiện tự nhiên.....	24
3.1.1. Vị trí địa lý .....	24
3.1.2. Địa hình, địa chất, thổ nhưỡng.....	26
3.1.3. Thảm thực vật .....	29
3.1.4. Khí hậu, thủy văn.....	29
3.2. Điều kiện kinh tế, xã hội.....	33
3.2.1. Điều kiện kinh tế.....	33
3.2.2. Điều kiện xã hội .....	35
3.3. Thuận lợi và khó khăn tại điểm nghiên cứu .....	35
3.3.1. Thuận lợi .....	36
3.3.2. Khó khăn .....	36
<b>Chương 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Thành phần loài, thành phần dạng sống, cấu trúc các quần xã thực vật.....	38
4.1.1. Thành phần loài thực vật trong các quần xã nghiên cứu .....	38
4.1.2. Thành phần dạng sống thực vật trong các quần xã nghiên cứu .....	58
4.1.3. Đặc điểm cấu trúc các quần xã nghiên cứu.....	65
4.2. Đặc điểm hình thái phẫu diện đất trong các quần xã thực vật.....	69
4.2.1. Phẫu diện đất đặc trưng ở rừng Keo 7 tuổi .....	69
4.2.2. Phẫu diện đất đặc trưng ở rừng Mỡ 24 tuổi .....	70
4.2.3. Phẫu diện đất đặc trưng ở rừng Quế 22 tuổi.....	70
4.3. Tính chất lí học của đất dưới một số quần xã thực vật.....	71
4.3.1. Thành phần cơ giới đất.....	71
4.3.2. Độ ẩm đất.....	72
4.3.3. Mức độ xói mòn đất.....	74

4.4. Tính chất hóa học của đất dưới một số quần xã thực vật.....	75
4.4.1. Độ chua $\text{pH}_{(\text{KCl})}$ .....	76
4.4.2. Hàm lượng mùn tổng số (%).....	77
4.4.3. Hàm lượng đạm tổng số (%).....	79
4.4.4. Hàm lượng lân và kali dễ tiêu.....	80
4.4.5. Hàm lượng $\text{Ca}^{2+}$ và $\text{Mg}^{2+}$ trao đổi.....	82
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b> .....	86
1. Kết luận.....	86
2. Đề nghị.....	87
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	88

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

<b>Viết tắt</b>	<b>Viết đầy đủ</b>
RQU	Rừng trồng quế
RMO	Rừng trồng mỡ
RKE	Rừng trồng keo
TDT	Tuyển điều tra
OTC	Ô tiêu chuẩn
ODB	Ô dạng bản
TT	Thị trấn
Ph	Nhóm cây có chồi trên mặt đất
Ch	Nhóm cây có chồi sát mặt đất
He	Nhóm cây có chồi nửa ẩn
Cr	Nhóm cây có chồi ẩn
Th	Nhóm cây sống 1 năm



## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Phân loại mức độ xói mòn đất.....	22
Bảng 3.1. Hiện trạng sử dụng đất xã Phú Đình năm 2016 .....	28
Bảng 3.2. Nhiệt độ, lượng mưa, độ ẩm và tổng số giờ nắng trung bình tháng huyện Định Hóa năm 2016.....	29
Bảng 4.1. Danh lục các loài thực vật tại các khu vực nghiên cứu.....	39
Bảng 4.2. Thành phần dạng sống trong các quần xã nghiên cứu .....	58
Bảng 4.3. Cấu trúc của các quần xã rừng trồng tại điểm nghiên cứu.....	65
Bảng 4.4. Thành phần loài, dạng sống, cấu trúc tầng và độ che phủ của các quần xã nghiên cứu .....	68
Bảng 4.5. Thành phần cơ giới đất của các quần xã rừng trồng .....	72
Bảng 4.6. Độ ẩm (%) và mức độ xói mòn của đất ở các quần xã .....	73
Bảng 4.7. Một số tính chất hóa học của đất dưới các quần xã nghiên cứu .....	76

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Nhãn và thông tin cần thu thập .....	20
Hình 3.1. Bản đồ hành chính tỉnh Thái Nguyên.....	24
Hình 3.2. Bản đồ hành chính huyện Định Hóa .....	25
Hình 3.3. Biểu đồ nhiệt độ theo tháng ở huyện Định Hóa năm 2016 .....	30
Hình 3.4. Biểu đồ tổng lượng mưa theo tháng ở huyện Định Hóa năm 2016.....	31
Hình 3.5. Biểu đồ độ ẩm theo tháng ở huyện Định Hóa năm 2016.....	32
Hình 3.6. Biểu đồ tổng số giờ nắng theo tháng ở huyện Định Hóa năm 2016....	33
Hình 4.1. Biểu đồ độ ẩm (%) theo chiều sâu phẫu diện của các quần xã nghiên cứu .....	73
Hình 4.2. Biểu đồ pH <sub>(KCl)</sub> theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu .....	77
Hình 4.3. Biểu đồ hàm lượng mùn tổng số (%) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu .....	78
Hình 4.4. Biểu đồ hàm lượng đạm tổng số (%) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu .....	79
Hình 4.5. Biểu đồ hàm lượng Lân dễ tiêu P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ppm) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu .....	80
Hình 4.6. Biểu đồ hàm lượng Kali dễ tiêu K <sub>2</sub> O (ppm) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu .....	82
Hình 4.7. Biểu đồ hàm lượng Ca <sup>2+</sup> trao đổi (ppm) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu.....	83
Hình 4.8. Biểu đồ hàm lượng Mg <sup>2+</sup> trao đổi (ppm) theo độ sâu của các quần xã nghiên cứu.....	84