

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

**NGUYỄN NGỌC LINH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CẤU TRÚC VÀ TÁI SINH  
TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ QUẦN XÃ THỰC VẬT  
PHỤC HỒI SAU NƯƠNG RÃY TẠI XÃ BẠCH ĐẰNG,  
HUYỆN HÒA AN, TỈNH CAO BẰNG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

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

**NGUYỄN NGỌC LINH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CẤU TRÚC VÀ TÁI SINH  
TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ QUẦN XÃ THỰC VẬT  
PHỤC HỒI SAU NƯƠNG RÃY TẠI XÃ BẠCH ĐĂNG,  
HUYỆN HÒA AN, TỈNH CAO BẰNG**

**Chuyên ngành: SINH THÁI HỌC**

**Mã số: 60.42.60**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. LÊ NGỌC CÔNG**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất cứ công trình nào khác.

**Tác giả**

*Nguyễn Ngọc Linh*

## LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài luận văn thạc sĩ chuyên ngành Sinh thái học, khoa Sinh –KTNN Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, chúng tôi đã nhận được sự ủng hộ, giúp đỡ nhiệt tình của các thầy cô giáo, các đồng nghiệp, bạn bè và gia đình !

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc đến PGS.TS Lê Ngọc Công – người thầy đã tận tình giúp đỡ truyền đạt những kiến thức, kinh nghiệm quý báu để tôi có thể hoàn thành luận văn này.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến các thầy cô giáo khoa Sinh trường Đại học sư phạm Thái Nguyên, khoa Sau đại học – Đại học Thái Nguyên đã nhiệt tình giảng dạy trong suốt quá trình tôi học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi cũng xin trân trọng cảm ơn UBND xã Bạch Đằng, Chi cục Kiểm lâm tỉnh Cao bằng , phòng thống kê huyện Hòa An, Công ty Lâm Nghiệp Cao Bằng đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này .

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới toàn thể gia đình, bạn bè đã luôn cổ vũ động viên tôi trong suốt thời gian qua

Trong quá trình thực hiện luận văn do còn hạn chế về mặt thời gian, kinh phí cũng như trình độ chuyên môn nên không tránh khỏi những sai sót. Rất mong nhận được những ý kiến nhận xét quý báu của các thầy cô giáo, các nhà khoa học, cùng bạn bè, đồng nghiệp!

Xin chân thành cảm ơn

*Thái nguyên ngày 25 tháng 3 năm 2012*  
**Tác giả**

***Nguyễn Ngọc Linh***



2.3. Cơ sở hạ tầng.....	30
2.3.1. Giao thông, thủy lợi .....	30
2.3.2. Điện, nước sạch.....	31
2.4. Thực trạng về văn hóa - xã hội .....	31
2.4.1. Y tế.....	31
2.4.2. Giáo dục .....	31
2.4.3. Văn hóa thông tin.....	31
<b>Chương 3: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..</b>	<b>32</b>
3.1. Đối tượng và nội dung nghiên cứu .....	32
3.1.1. Đối tượng nghiên cứu .....	32
3.1.2. Nội dung nghiên cứu.....	32
3.2. Phương pháp nghiên cứu .....	32
3.2.1. Phương pháp tuyển điều tra và ô tiêu chuẩn.....	33
3.2.2. Phương pháp thu thập số liệu .....	35
3.2.3. Phương pháp phân tích mẫu vật .....	37
3.2.4. Phương pháp xử lý số liệu .....	38
3.2.5. Phương pháp điều tra trong nhân dân.....	38
<b>Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>39</b>
4.1. Đặc điểm các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu.....	39
4.1.1. Sự phân bố các taxon thực vật trong các trạng thái nghiên cứu .....	39
4.1.2. Thành phần thực vật trong các trạng thái nghiên cứu .....	41
4.1.3. Thành phần dạng sống tại các điểm nghiên cứu.....	53
4.1.4. Cấu trúc phân tầng theo chiều thẳng đứng của quần xã.....	63
4.1.5. Đặc điểm tái sinh tự nhiên trong các trạng thái thảm thực vật.....	69
4.1.6. Một số tính chất hóa học của đất trong các trạng thái TTV khu vực nghiên cứu .....	78
4.2. Đánh giá khả năng tái sinh và đề xuất biện pháp phục hồi rừng .....	86
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....</b>	<b>88</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>90</b>

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

1. Hvn : chiều cao vút ngọn
2. KVNC : khu vực nghiên cứu
3. ODB : Ô dạng bản
4. OTC : Ô tiêu chuẩn
5. TĐT : Tuyển điề tra
6. TTV : Thảm thực vật

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Kí hiệu độ nhiều (độ dày rậm) thảm tươi theo Drude .....	37
Bảng 4.1: Số lượng và sự phân bố các taxon thực vật tại KVNC .....	39
Bảng 4.2: Số lượng và tỷ lệ (%) các loài, chi, họ trong các trạng thái thảm thực vật ở KVNC .....	52
Bảng 4.3: Thành phần dạng sống trong khu vực nghiên cứu.....	53
Bảng 4.4: Tỷ lệ (%) của các dạng sống trong các trạng thái thảm thực vật.....	55
Bảng 4.5: Cấu trúc thẳng đứng của các quần xã trong khu vực nghiên cứu.....	63
Bảng 4.6: Cấu trúc tổ thành, mật độ cây tái sinh ở khu vực nghiên cứu ..	70
Bảng 4.7: Mật độ cây tái sinh theo cấp chiều cao ở ba trạng thái TTV ..	73
Bảng 4.8: Phân bố cây theo mặt phẳng nằm ngang ở ba trạng thái TTV .	75
Bảng 4.9: Chất lượng và nguồn gốc cây tái sinh ở KVNC .....	77
Bảng 4.10: Một số tính chất hóa học của đất dưới các quần xã nghiên cứu .....	79



---



---

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 3.1: Sơ đồ bố trí OTC và ODB ở rừng thứ sinh và thảm cây bụi ....	34
Hình 4.1: Sự phân bố các taxon ở KVNC .....	40
Hình 4.2: Tỷ lệ các loài, chi, họ trong các trạng thái thảm thực vật ở KVNC .....	52
Hình 4.3: Thành phần dạng sống trong khu vực nghiên cứu .....	54
Hình 4.4: Sự phân bố dạng sống thực vật trong các trạng thái TTV .....	56
Hình 4.5: Phân bố cây tái sinh theo cấp chiều cao ở ba trạng thái TTV ..	75
Hình 4.6: Sự biến đổi độ chua pH(KCl) .....	80
Hình 4.7: Hàm lượng đạm tổng số (%) ở các trạng thái TTV.....	81
Hình 4.8: Sự biến đổi của hàm lượng mùn .....	82
Hình 4.9: Hàm lượng kali dễ tiêu tại các điểm nghiên cứu .....	83
Hình 4.10: Hàm lượng lân dễ tiêu tại các điểm nghiên cứu .....	84
Hình 4.11: Hàm lượng $Ca^{2+}$ trong các trạng thái TTV nghiên cứu .....	85
Hình 4.12: Hàm lượng $Mg^{++}$ trong các trạng thái TTV nghiên cứu .....	85

## ĐẶT VẤN ĐỀ

### 1. Lý do chọn đề tài

Rừng được coi là tài sản quý báu bậc nhất mà thiên nhiên ban tặng cho con người. Trong thực tế rừng đã đem lại lợi ích vô cùng to lớn, rừng có vai trò điều hòa khí hậu, cung cấp O<sub>2</sub> cho sự sống, điều hòa lượng CO<sub>2</sub> trong khí quyển và độ ẩm không khí, điều hòa dòng chảy, làm giảm những tai họa về lũ lụt và dâng nước biển trong tương lai. Không những thế, rừng còn cung cấp những sản phẩm có giá trị trực tiếp cho con người như gỗ và lâm sản ngoài gỗ, cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp và xây dựng cơ bản, cung cấp nguyên liệu chế biến thực phẩm cho con người, rừng còn là nơi lưu giữ nguồn dược liệu quý phục vụ nhu cầu chữa bệnh cho con người và nâng cao sức khỏe cho con người v.v...

Tuy nhiên trong vài thập kỷ gần đây diện tích rừng đã bị thu hẹp một cách đáng kể do sự tàn phá của hai cuộc chiến tranh và do hoạt động của con người như: Khai thác rừng lấy củi, khai thác gỗ, mở rộng đất nông nghiệp đã làm cho rừng của nước ta suy thoái nặng nề, tỷ lệ che phủ rừng giảm (năm 1993, độ che phủ của cả nước chỉ còn 28%) dưới ngưỡng cho phép về mặt sinh thái, chất lượng rừng cũng bị suy giảm quá mức.

Nhận thức về việc mất rừng là rất nghiêm trọng, trong hơn 10 năm trở lại đây nhà nước ta đã thực hiện chủ trương giao đất giao rừng cho các hộ nông dân để trồng, khoanh nuôi và bảo vệ rừng đã có những tác động rất tích cực. Rừng được bảo vệ và phục hồi trở lại, diện tích ngày càng tăng, đất trồng đồi núi trọc giảm, các giải pháp kỹ thuật dựa trên cơ sở lợi dụng triệt để khả năng tái sinh, diễn thế tự nhiên của thảm thực vật cùng với các giải pháp đúng đắn về chính sách đất đai, vốn, lao động đã góp phần nâng cao độ che phủ rừng của cả nước. Theo số liệu của Bộ NN và PTNT năm 2011 độ che phủ rừng của cả nước đạt gần 40%.