

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

**ĐỖ THANH HUYỀN**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CẤU TRÚC  
VÀ KHẢ NĂNG TÁI SINH CỦA CÁC LOÀI CÂY GỖ  
TRONG THẨM THỰC VẬT SAU NƯƠNG RẦY Ở XÃ  
TAM HIỆP, HUYỆN YÊN THẾ, TỈNH BẮC GIANG**

**Chuyên ngành: SINH THÁI HỌC**  
**Mã số: 60.42.60**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thế Hưng**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi cùng với sự hướng dẫn khoa học của TS. Nguyễn Thế Hưng (Trường ĐHQG Hà Nội). Các số liệu, kết quả nghiên cứu nêu trong luận văn là hoàn toàn trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất cứ công trình nào.

*Thái Nguyên, ngày 20 tháng 04 năm 2012*

**Tác giả**

***Đỗ Thanh Huyền***

## LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc tới TS. Nguyễn Thế Hưng (Trường ĐHQG Hà Nội) đã tận tình hướng dẫn tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thiện luận văn thạc sỹ.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các thầy, cô giáo trong Ban Chủ nhiệm khoa Sinh - KTNN, khoa Sau Đại học - Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, cùng các thầy cô đã nhiệt tình giảng dạy và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong học tập và nghiên cứu khoa học.

Tôi xin chân thành cảm ơn cán bộ Hạt kiểm lâm huyện Yên thế, các tổ chức, cá nhân đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi được học tập và hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã luôn động viên, giúp đỡ tôi về nhiều mặt trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

*Tôi xin chân thành cảm ơn!*

*Thái Nguyên, ngày 20 tháng 04 năm 2012*

**Tác giả**

***Đỗ Thanh Huyền***

## MỤC LỤC

Lời cam đoan	
Lời cảm ơn	
Mục lục.....	i
Danh mục các chữ viết tắt.....	iv
Danh mục các bảng, biểu đồ.....	v
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài .....	3
3. Ý nghĩa của đề tài.....	3
4. Cấu trúc của luận văn.....	3
<b>Chương 1. TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU</b> .....	4
1.1. Khái niệm thảm thực vật.....	4
1.2. Những nghiên cứu về thành phần loài .....	4
1.2.1. Thế giới .....	5
1.2.2. Ở Việt Nam .....	5
1.3. Những nghiên cứu về thành phần dạng sống.....	8
1.3.1. Thế giới .....	8
1.3.2. Việt Nam .....	10
1.4. Những công trình nghiên cứu về khả năng tái sinh phục hồi rừng.....	11
1.4.1. Khái niệm về tái sinh.....	11
1.4.2. Nghiên cứu về tái sinh.....	12
1.5. Nghiên cứu về tái sinh, phục hồi thảm thực vật sau nương rẫy.....	17
1.5.1. Thế giới .....	17
1.5.2. Việt Nam .....	19
<b>Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	21
2.1. Mục tiêu nghiên cứu.....	21

2.2. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	21
2.2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	21
2.2.2. Phạm vi nghiên cứu.....	21
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	21
2.3.1. Hiện trạng các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu ...	21
2.3.2. Năng lực tái sinh tự nhiên của các loài cây gỗ trong thảm thực vật phục hồi sau nương rẫy.....	22
2.3.2.1. Độ thường gặp cây tái sinh .....	22
2.3.3. Nghiên cứu qui luật phân bố cây tái sinh.....	22
2.3.4. Đánh giá khả năng tái sinh và phục hồi tự nhiên của các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu .....	22
2.3.5. Một số biện pháp lâm sinh phục hồi thảm thực vật sau nương rẫy	22
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	22
2.4.1. Phương pháp điều tra .....	22
2.4.2. Thu thập số liệu.....	24
<b>Chương 3. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ VÀ XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>29</b>
3.1. Điều kiện tự nhiên.....	29
3.1.1. Vị trí địa lý .....	29
3.1.2. Đặc điểm địa hình .....	31
3.1.3. Đất đai .....	32
3.1.4. Điều kiện khí hậu .....	33
3.1.5. Điều kiện thủy văn .....	33
3.1.6. Tài nguyên khoáng sản.....	34
3.1.7. Tài nguyên rừng .....	35
3.2. Điều kiện kinh tế, xã hội .....	36
3.2.1. Điều kiện kinh tế .....	36
3.2.2. Điều kiện xã hội .....	39

<b>Chương 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN</b> .....	42
4.1. Hiện trạng các thảm thực vật sau nương rẫy tại khu vực nghiên cứu.....	42
4.1.1. Các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu .....	42
4.1.2. Đặc điểm các trạng thái thảm thực vật thứ sinh tại khu vực nghiên cứu ...	42
4.2. Năng lực tái sinh tự nhiên của các loài cây gỗ trong thảm thực vật phục hồi sau nương rẫy .....	62
4.2.1. Độ thường gặp cây tái sinh.....	62
4.2.2. Đặc điểm cấu trúc tổ thành, mật độ cây tái sinh .....	64
4.2.3. Chất lượng và nguồn gốc cây tái sinh .....	66
4.3. Nghiên cứu qui luật phân bố cây tái sinh.....	68
4.3.1. Phân bố cây gỗ tái sinh theo cấp chiều cao.....	68
4.3.2. Phân bố cây gỗ tái sinh theo mặt phẳng ngang .....	70
4.4. Đánh giá khả năng tái sinh và phục hồi tự nhiên của các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu .....	73
4.4.1. Chiều hướng biến đổi của các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu .....	73
4.4.2. Đánh giá khả năng tái sinh và phục hồi tự nhiên của các trạng thái thảm thực vật tại khu vực nghiên cứu .....	74
4.5. Đề xuất một số biện pháp lâm sinh phục hồi các thảm thực vật sau nương rẫy.....	75
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ</b> .....	78
<b>1. Kết luận</b> .....	78
<b>2. Kiến nghị</b> .....	79
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	80
<b>PHỤ LỤC</b> .....	87

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1.	TTV	Thảm thực vật
2.	NR	Nương rẫy
3.	OTC	Ô tiêu chuẩn
4.	ODB	Ô dạng bản
5.	KVNC	Khu vực nghiên cứu
6.	[2]	Thứ tự tài liệu tham khảo.
7.	3.1	Số liệu bảng, chữ số đầu là thứ tự chương, chữ số sau dấu chấm là số thứ tự bảng trong chương.

## DANH MỤC CÁC BẢNG, BIỂU ĐỒ

Bảng 4.1. Thành phần các taxon thực vật ở khu vực nghiên cứu

Bảng 4.2. Sự phân bố các họ, chi, loài trong các trạng thái

Bảng 4.3. Thành phần dạng sống trong khu vực nghiên cứu

Bảng 4.4. Thành phần dạng sống trong các trạng thái thảm thực vật

Bảng 4.5. Độ thường gặp cây tái sinh tại các trạng thái thảm thực vật

Bảng 4.6. Cấu trúc tổ thành, mật độ cây tái sinh ở các thảm thực vật KVNC

Bảng 4.7. Chất lượng và nguồn gốc cây tái sinh

Bảng 4.8. Phân bố cây tái sinh theo cấp chiều cao ở khu vực nghiên cứu

Bảng 4.9. Phân bố cây gỗ tái sinh theo mặt phẳng ngang ở 3 thảm thực vật

Biểu đồ 4.1. Phân bố của các bậc taxon ở khu vực nghiên cứu

Biểu đồ 4.2. Tỷ lệ các loài, chi, họ trong các trạng thái thảm thực vật

Biểu đồ 4.3. Thành phần dạng sống trong khu vực nghiên cứu

Biểu đồ 4.4. Sự phân bố dạng sống thực vật tại các trạng thái thảm thực vật

Biểu đồ 4.5. Phân bố cây tái sinh theo cấp chiều cao ở khu vực nghiên cứu



## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Từ xưa, rừng đã được coi là tài sản vô cùng quý báu mà thiên nhiên ban tặng cho con người bởi vì nó có vai trò rất quan trọng đối với sự sống còn của chúng ta. Rừng được mệnh danh là lá phổi xanh của trái đất cung cấp dưỡng khí duy trì sự sống cho con người và các loài động vật trên trái đất. Rừng không những là nguồn cung cấp lâm sản quý cho con người mà rừng giúp hạn chế thiên tai. Đặc biệt, rừng là khu bảo tồn thiên nhiên vô giá với hàng nghìn loài chim, thú... Từ đó giúp giữ cân bằng sinh thái và duy trì sự đa dạng sinh học.

Trong giai đoạn hiện nay, thế giới đang phải hứng chịu nhiều hậu quả nặng nề do sự biến đổi khí hậu mang lại. Những hậu quả đó có nguồn gốc từ sự huỷ hoại rừng. Theo thống kê của Liên Hợp Quốc, hàng năm trên thế giới có 11 triệu ha rừng bị phá huỷ, riêng khu vực Châu Á Thái Bình Dương hàng năm có 1,8 triệu ha rừng bị phá mất, tương đương mỗi ngày mất đi 5000 ha rừng nhiệt đới.

Rừng nước ta được các nhà nghiên cứu thực vật đánh giá là giàu nhất nhì thế giới với sự đa dạng sinh học cao. Nhưng hiện nay, rừng đã giảm đáng kể về cả số lượng và chất lượng. Năm 1943, diện tích rừng ở Việt Nam ước tính có khoảng 14,3 triệu ha (Maurand, 1943), với tỷ lệ che phủ là 43,8% (chiếm 42% diện tích tự nhiên của cả nước). Đến năm 1993 chỉ còn 9,5 triệu ha, tỷ lệ che phủ là 28% diện tích đất tự nhiên. Và đến nay chỉ còn 6,5 triệu ha (tương đương 19,7%). Có nhiều nguyên nhân dẫn đến sự suy thoái rừng ở Việt Nam nhưng nguyên nhân chủ yếu là đốt nương làm rẫy (40-50%) [67].

Trước tình hình đó, Chính phủ, Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn và chính quyền các cấp cũng đã có những chính sách chỉ đạo thực thi quyết liệt để đối phó và cải thiện tình hình. Độ che phủ của rừng những năm gần đây đã

tăng từ 24% năm 1981 lên 33% năm 1999 ( Jyki và cộng sự ), đến cuối năm 2002 thì độ che phủ đã đạt 35,8% diện tích tự nhiên và tiếp tục tăng lên 38,2% năm 2007. Diện tích rừng đã tăng song chủ yếu vẫn là rừng trồng, rừng non. Rừng giàu, rừng nguyên sinh tiếp tục bị suy giảm. Rừng nguyên thủy chỉ còn chưa đến 10%. Như vậy, khó có thể thực hiện được mục tiêu đề ra là đến năm 2020, đưa độ che phủ của rừng lên 45% kể cả diện tích cây công nghiệp lâu năm [67].

Bắc Giang là tỉnh miền núi có diện tích tự nhiên 3.823 km<sup>2</sup>, chiếm 1,2% diện tích tự nhiên của Việt Nam. Trong đó, đất lâm nghiệp có rừng chiếm 28,9%, bao gồm: quy hoạch cho rừng phòng hộ chiếm 12,6%, rừng đặc dụng là 7,8% và rừng sản xuất là 79,6%. Rừng được tập trung chủ yếu ở các huyện Sơn Động, Lục Ngạn, Lục Nam và Yên Thế. Huyện Yên Thế có tổng diện tích đất lâm nghiệp trên 150.000 ha chiếm 52% tổng diện tích tự nhiên. Nơi đây có tập quán canh tác nương rẫy theo kiểu du canh du cư. Hiện nay, tập quán này đang dần được loại bỏ thay vào đó là nhà nước đã giao đất giao rừng đến từng hộ dân để quản lý và sử dụng đúng mục đích. Tuy nhiên, kiểu canh tác nương rẫy trước kia đã để lại hậu quả không nhỏ, nó không chỉ làm mất khá nhiều diện tích rừng mà còn làm giảm chất lượng rừng, thay thế rừng tự nhiên (có độ đa dạng sinh học cao) bằng rừng trồng (có độ đa dạng rất thấp). Chỉ trong 5 năm (từ năm 2005 đến 2010) mà diện tích rừng tự nhiên tại Yên Thế đã giảm gần một nửa từ 1.706,8 ha nay còn 940,5 ha, trong đó hoạt động canh tác nương rẫy là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm này [65, 66, 67].

Ở Bắc Giang đang có chương trình phủ xanh đất trống đồi núi trọc. Tuy nhiên chưa có công trình nào nghiên cứu về thảm thực vật sau nương rẫy ở địa phương. Vì vậy tôi chọn đề tài: ***“Nghiên cứu đặc điểm cấu trúc và khả năng tái sinh của các loài cây gỗ trong thảm thực vật sau nương rẫy ở xã Tam Hiệp, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang*** nhằm nghiên cứu quá trình tái