

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

**THÂN THỊ HUỆ**

**NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN LOÀI VÀ KHẢ NĂNG  
TÁI SINH CỦA CÁC LOÀI CÂY GỖ TRONG THẨM THỰC VẬT  
TỰ NHIÊN VÀ RỪNG TRỒNG Ở XÃ  
BIỂN ĐỘNG, HUYỆN LỤC NGẠN, 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 HÙNG**

**THÁI NGUYÊN - 2012**

## **LỜI CAM ĐOAN**

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

*Thái Nguyên, ngày 26 tháng 04 năm 2012*

**Tác giả**

**Thân Thị Huệ**

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến **TS. Nguyễn Thế Hưng** người thầy đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt những kinh nghiệm quý báu để tôi có thể hoàn thiện luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo trong khoa Sinh – KTNN, khoa Sau đại học (Đại học Thái Nguyên), Viện sinh thái và Tài nguyên sinh vật (Viện Khoa học và Công Nghệ Việt Nam) đã nhiệt tình giảng dạy và giúp đỡ tôi trong học tập nghiên cứu khoa học.

Tôi xin trân trọng cảm ơn uỷ ban nhân dân xã Biển Động, Trạm kiểm lâm xã Biển Động, phòng thống kê huyện Lục Ngạn.

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

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 ý kiến đóng góp quý báu của các thầy cô giáo, các nhà khoa học, bạn bè và đồng nghiệp.

***Tôi xin chân thành cảm ơn!***

*Thái Nguyên, ngày 26 tháng 04 năm 2012*

**Tác giả**

**Thân Thị Huệ**

## MỤC LỤC

	<b>Trang</b>
Trang bìa phụ	
Lời cảm ơn	
Lời cam đoan	
Mục lục.....	i
Danh mục các ký hiệu, các chữ viết tắt.....	iii
Danh mục các bảng .....	iv
Danh mục các hình vẽ, đồ thị.....	v
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>0</b>
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
3. Giới hạn nghiên cứu .....	3
4. Đóng góp mới của luận văn .....	3
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>5</b>
1.1. Một số khái niệm liên quan.....	5
1.1.1. Thảm thực vật.....	5
1.1.2. Khái niệm rừng.....	5
1.1.3. Tái sinh rừng .....	6
1.2. Tổng quan vấn đề nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam .....	8
1.2.1. Trên thế giới .....	8
1.2.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam .....	16
<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>28</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	28
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	28
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.3.1. Phương pháp ô tiêu chuẩn.....	28
2.3.2. Phương pháp điều tra diện rộng (điều tra theo tuyến) .....	30
2.3.3. Phương pháp thu thập số liệu .....	30
2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	31

2.3.5. Phương pháp điều tra trong nhân dân .....	31
<b>Chương 3: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>32</b>
3.1. Điều kiện tự nhiên .....	32
3.1.1. Vị trí địa lý .....	32
3.1.2. Địa hình .....	34
3.1.3. Đặc điểm thổ nhưỡng .....	34
3.1.4. Khí hậu thủy văn .....	35
3.1.5. Hiện trạng sử dụng đất đai và tài nguyên rừng .....	36
3.2. Tình hình kinh tế xã hội vùng nghiên cứu .....	36
3.2.1. Dân sinh .....	36
3.2.2. Sản xuất nông, lâm nghiệp .....	38
3.2.3. Giao thông thủy lợi .....	38
3.2.4. Văn hóa, giáo dục, y tế .....	39
3.2.5. Quốc phòng – An ninh .....	40
<b>Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>42</b>
4.1. Thành phần loài, thành phần dạng sống của thực vật .....	42
4.1.1. Thành phần loài thực vật .....	42
4.1.2. Dạng sống .....	52
4.2. Khả năng tái sinh tự nhiên của các loài cây gỗ trong hai trạng thái thảm thực vật nghiên cứu .....	58
4.2.1. Đặc điểm cấu trúc tổ thành và mật độ cây gỗ tái sinh .....	58
4.2.2. Sự phân bố cây gỗ tái sinh theo các cấp chiều cao .....	62
4.2.3. Phân bố cây gỗ tái sinh theo mặt phẳng nằm ngang .....	64
4.2.4. Nguồn gốc và chất lượng của cây gỗ tái sinh .....	66
4.2.5. Biến động về mật độ cây gỗ tái sinh theo vị trí địa hình .....	69
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ .....</b>	<b>71</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>73</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>79</b>

**DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU CHỮ VIẾT TẮT**

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Viết đầy đủ</b>
D <sub>1,3</sub>	Đường kính thân cây tại vị trí 1,3m
TTV	Thảm thực vật
KVNC	Khu vực nghiên cứu
SL	Số lượng

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Hiện trạng dân số xã Biển Đông .....	37
Bảng 4.1. Số lượng và tỷ lệ (%) taxon thực vật ở khu vực nghiên cứu .....	42
Bảng 4.2. Số lượng và tỷ lệ (%) các họ, các chi, các loài trong các trạng thái thực vật nghiên cứu .....	44
Bảng 4.3. Sự biến động về số loài trong các họ thực vật ở khu vực nghiên cứu ..	45
Bảng 4.4. Sự biến động về số chi trong các họ thực vật ở khu vực nghiên cứu ..	45
Bảng 4.5. Số loài trong các họ giàu loài nhất ( từ 4 loài trở lên) trong các trạng thái thực vật nghiên cứu .....	46
Bảng 4.6. Một số chỉ tiêu về cấu trúc hệ thống của các thảm thực vật .....	47
Bảng 4.7. Sự phân bố số loài trong các họ thực vật ở rừng tái sinh tự nhiên ...	48
Bảng 4.8. Sự phân bố số chi trong các họ thực vật ở rừng tái sinh tự nhiên ...	48
Bảng 4.9. Sự phân bố các loài trong các họ thực vật ở rừng trồng .....	50
Bảng 4.10. Sự phân bố các chi trong các họ thực vật ở rừng trồng .....	50
Bảng 4.11. Sự phân bố các nhóm dạng sống thực vật trong các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu .....	53
Bảng 4.12. Thành phần dạng sống trong từng trạng thái thảm thực vật .....	54
Bảng 4.13. Cấu trúc tổ thành, mật độ cây gỗ tái sinh của các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu .....	59
Bảng 4.14. Mật độ cây gỗ tái sinh theo các cấp chiều cao của các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu .....	62
Bảng 4.15. Nguồn gốc và chất lượng cây gỗ tái sinh trong các trạng thái thảm thực vật .....	67
Bảng 4.16. Sự biến động về mật độ cây gỗ tái sinh theo vị trí địa hình của các trạng thái thảm thực vật .....	69

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

Hình 2.1. Cách bố trí các ô dạng bản trong các ô tiêu chuẩn .....	29
Hình 4.1. Biểu đồ taxon thực vật ở khu vực nghiên cứu .....	43
Hình 4.2. Biểu đồ về số họ, số chi và số loài thực vật trong các trạng thái thực vật nghiên cứu.....	44
Hình 4.3. Các nhóm dạng sống thực vật trong các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu.....	53
Hình 4.4. Thành phần các nhóm dạng sống của các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu.....	54
Hình 4.5. Sự biến động mật độ cây gỗ tái sinh qua các cấp chiều cao trong các trạng thái thảm thực vật nghiên cứu .....	63
Hình 4.6. Nguồn gốc của cây gỗ tái sinh trong các trạng thái thảm thực vật ..	67
Hình 4.7. Chất lượng cây gỗ tái sinh trong các trạng thái thảm thực vật .....	68
Hình 4.8. Sự biến động mật độ cây gỗ tái sinh theo vị trí địa hình của các trạng thái thảm thực vật.....	69



## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Rừng là tài nguyên quý giá của nước ta, rừng không những là cơ sở của sự phát triển kinh tế mà còn giữ chức năng sinh thái cực kỳ quan trọng, đóng góp vào sự phát triển bền vững của mỗi quốc gia và sự tồn tại của Trái Đất. Rừng là nơi cung cấp nguồn gen thực vật phong phú, là nơi ở của nhiều loài động vật quý hiếm. Rừng không chỉ cung cấp nguyên liệu như gỗ, củi, lâm sản ngoài gỗ cho một số ngành sản xuất mà quan trọng hơn là các lợi ích của rừng trong việc duy trì và bảo vệ môi trường đó là điều hòa khí hậu, hạn chế xói mòn và bồi lắng, bảo vệ bờ biển, điều tiết nguồn nước và hạn chế lũ lụt.

Mặc dù các lợi ích môi trường do rừng đem lại là rất đáng kể nhưng việc quản lý bền vững tài nguyên rừng vẫn là những thách thức.

Trong giai đoạn 1990- 2000 tổng diện tích rừng trên toàn thế giới mất đi là 8,9 triệu ha và trong giai đoạn 2000- 2005 là 7,5 triệu ha (FAO 2005a).

Ở Việt Nam, diện tích rừng cũng bị giảm đi nhanh chóng trong giai đoạn 1943- 1990. Diện tích rừng mất đi trong giai đoạn này là khoảng 5 triệu ha. Trong giai đoạn 1990- 2005 diện tích rừng được cải thiện đáng kể. Diện tích rừng toàn quốc hiện nay khoảng 13.118.773 ha, trong đó rừng tự nhiên là 10.348.591 ha và diện tích rừng trồng là 2.770.182 ha, rừng mới trồng là 342.730 ha, độ che phủ rừng là 38,7% tính đến ngày 31 tháng 12 năm 2008 (*Nguồn: Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn*).

Hậu quả của mất rừng đã gây nên rất nhiều tác hại đối với môi trường, đời sống và sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Vì vậy vấn đề bảo vệ nguồn tài nguyên rừng, khôi phục và phát triển các hệ sinh thái rừng là nhiệm vụ cấp bách hiện nay ở nước ta cũng như ở các nước trên thế giới.

Hiểu rõ vai trò to lớn của rừng và hiện trạng rừng ở nước ta, ngay từ những thập niên 60 của thế kỷ XX Đảng và nhà nước đã có nhiều trương trình trồng rừng như trồng rừng tập trung, trồng cây phân tán, chương trình 327,

chương trình 135... đặc biệt là kỳ họp thứ 3 quốc hội khóa 10 (tháng 5/1998) đã thông qua nghị quyết trồng mới 5 triệu ha rừng đến năm 2010 để nâng độ che phủ rừng của cả nước lên trên 40%. Vấn đề quản lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng hiện nay là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội ở nước ta.

Bắc Giang là một tỉnh miền núi trung du phía Bắc có diện tích rừng và tiềm năng rừng rất lớn nhưng nhiều năm qua do nhiều nguyên nhân khác nhau dẫn đến diện tích rừng và tài nguyên rừng ngày càng thu hẹp và suy giảm. Rừng tự nhiên có trữ lượng gỗ cao thay vào đó là rừng trồng với độ đa dạng thấp và đồi núi trơ trọi, các hệ sinh thái rừng bị phá huỷ, tính chất đất đai bị thay đổi làm suy giảm chất lượng đất rừng, suy giảm đa dạng sinh học, cuộc sống của người dân bị đe dọa. Việc khai thác và sử dụng quá mức, công tác quản lý bảo vệ rừng kém hiệu quả làm cho rừng giảm sút nhanh chóng cả về số lượng và chất lượng. Những tác động này đã ảnh hưởng lớn đến khả năng tồn tại của rừng, làm xáo trộn các quy luật cấu trúc và tái sinh tự nhiên của rừng, diễn thế rừng đi theo chiều hướng tiêu cực, đất đai bị thoái hoá, rừng có sức sản xuất thấp và kém ổn định.

Thực tiễn đã chứng minh rằng các giải pháp nhằm phục hồi rừng, quản lý rừng bền vững chỉ có thể giải quyết thoả đáng một khi có sự hiểu biết đầy đủ về bản chất quy luật diễn thế của hệ sinh thái rừng, là cơ sở quan trọng nhất, giúp các nhà lâm nghiệp có thể chủ động trong việc xác lập các kế hoạch và biện pháp kỹ thuật tác động chính xác vào rừng, góp phần quản lý và kinh doanh rừng lâu bền.

Để góp phần quản lý, bảo vệ và tăng cường phát triển diện tích rừng, tích cực bảo vệ môi trường và phát triển bền vững ở địa phương dựa trên cơ sở khoa học, chúng tôi lựa chọn đề tài: ***“Nghiên cứu thành phần loài và khả năng tái sinh của các loài cây gỗ trong thảm thực vật tự nhiên và rừng trồng ở xã Biển Động, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang”***.