



CK.0000074077

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TS. TRẦN QUỐC HUNG (Chủ biên)
ThS. LA QUANG ĐỘ

PHỤC HỒI SINH CẢNH KHU BẢO TỒN
VƯỜN CAO VÍT (NOMASCUS NASUTUS NASUTUS)
TẠI HUYỆN TRÙNG KHÁNH - TỈNH CAO BẰNG

NGUYỄN
OC LIÊU

5



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

TS. TRẦN QUỐC HƯNG (Chủ biên)
ThS. LA QUANG ĐỘ

**PHỤC HỒI SINH CẢNH KHU BẢO TỒN
VƯỜN CAO VÍT (*Nomascus nasutus nasutus*)
TẠI HUYỆN TRÙNG KHÁNH
TỈNH CAO BẰNG**

*(Sách chuyên khảo dùng cho hệ Đại học và Sau đại học
ngành Lâm nghiệp, Quản lý tài nguyên rừng)*

**NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
NĂM 2014**

MÃ SỐ: 02 - 54
DHTN - 2014

Biên mục trên xuất bản phẩm của Trung tâm Học liệu – Đại học Thái Nguyên

Trần, Quốc Hưng chủ biên

Phục hồi sinh cảnh Khu Bảo tồn Vườn Cao Vít (*Nomascus nasutus nasutus*) tại huyện Trùng Khánh - tỉnh Cao Bằng: Sách chuyên khảo dùng cho hệ Đại học và Sau đại học ngành Lâm nghiệp, Quản lý tài nguyên rừng / Trần Quốc Hưng (chủ biên), La Quang Độ. - Thái Nguyên: Đại học Thái Nguyên, 2014. - 224 tr. : minh họa ; 24 cm.

Tài liệu tham khảo: tr. 218 - 223

ISBN: 978-604-915-137-8

1. Đa dạng sinh học – Cao Bằng (Việt Nam). 2. Vườn cao vít - Cao Bằng (Việt Nam). 3. Tái sinh rừng - Cao Bằng (Việt Nam). 4. Khu bảo tồn Vườn cao vít - Cao Bằng (Việt Nam). I. La Quang Độ.

333.95 – dc14

DANH MỤC VIẾT TẮT

- KBT : Khu bảo tồn
- VCV : Vườn Cao Vít
- ĐDSH : Đa dạng sinh học
- TNR : Tài nguyên rừng
- UBND : Ủy ban nhân dân
- DBH : Đường kính ngang ngực
- OTC : Ô tiêu chuẩn
- LSNG : Lâm sản ngoài gỗ
- FFI : Tổ chức động thực vật quốc tế
(Fauna and Flora International)
- PRCF : Tổ chức con người, tài nguyên và bảo tồn
(People Resources and Conservation Foundation)

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU.....	15
MỞ ĐẦU.....	17
Phần I. PHỤC HỒI RỪNG VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH CÁC BIỆN PHÁP PHỤC HỒI RỪNG.....	21
1. Sự suy thoái rừng nhiệt đới.....	21
2. Phục hồi rừng.....	22
3. Quá trình hình thành và phát triển của các biện pháp kỹ thuật phục hồi rừng.....	25
4. Một số nghiên cứu về khoanh nuôi và phục hồi rừng ở Việt Nam.....	34
Phần II. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ, TÍNH ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ SỰ CẦN THIẾT CỦA PHỤC HỒI RỪNG TẠI KHU BẢO TỒN.....	39
2.1. Vị trí, địa lý Khu Bảo tồn vượn Cao Vít.....	39
2.2. Tính đa dạng của Khu Bảo tồn vượn Cao Vít.....	43
2.2.1. Về thực vật.....	43
2.2.2. Về hệ động vật.....	48
2.3. Tính cấp thiết của việc phục hồi rừng tại Khu Bảo tồn vượn Cao Vít.....	54
2.3.1. Các tác động chủ yếu tới Khu Bảo tồn.....	54
2.3.2. Lý do và nội dung cần thiết phải phục hồi rừng.....	58
2.3.2.1. Lý do phục hồi rừng.....	58
2.3.2.2. Nội dung của chương trình nghiên cứu phục hồi rừng.....	59
Phần III. KHẢ NĂNG TÁI SINH TẠI KHU VỰC RỪNG BỊ TÁC ĐỘNG MẠNH TRONG KHU BẢO TỒN VƯỜN CAO VÍT.....	61

3.1. Mở đầu.....	61
3.2. Mục tiêu.....	62
3.3. Phương pháp nghiên cứu.....	62
3.4. Kết quả nghiên cứu.....	65
3.4.1. Vị trí các ô nghiên cứu.....	65
3.4.2. Đặc điểm cấu trúc rừng khu vực bị tác động mạnh tại Khu Bảo tồn Vườn Cao Vít.....	66
3.4.3. Đánh giá khả năng tái sinh rừng khu vực nghiên cứu.....	72
3.4.4. Thảo luận.....	74
3.5. Kết luận.....	79
3.6. Một số hình ảnh về sự tác động của con người vào Khu Bảo tồn Vườn Cao Vít (ảnh thu thập qua đợt nghiên cứu tháng 5/2007).....	80
Phần IV. ĐÁNH GIÁ VÀ LẬP KẾ HOẠCH PHỤC HỒI RỪNG KHU VỰC RỪNG BỊ TÁC ĐỘNG KHU BẢO TỒN VƯỜN CAO VÍT.....	82
4.1. Đặt vấn đề.....	82
4.2. Mục tiêu.....	82
4.3. Phương pháp.....	82
4.3.1. Điều tra thực địa.....	82
4.3.2. Xác định trên bản đồ các loại trạng thái rừng khu vực bị tác động.....	83
4.4. Kết quả nghiên cứu.....	84
4.4.1. Miêu tả các loại sinh cảnh bị tác động và kiểm tra tái sinh.....	84
4.4.1.1. Khu vực tuyến đi Đồng Si - Lũng Nậm.....	84
4.4.1.2. Khu vực tuyến Lũng Khuất - Lũng Giàng.....	86
4.4.1.3. Khu vực tuyến Lũng Mù Ròng - Lũng Hay.....	88

4.4.1.4. Khu vực tuyến Lũng Cật - lũng Lãng	89
4.4.1.5. Khu vực Lũng Nặm nhỏ - Lũng Chè - Lũng Liêng	90
4.4.1.6. Khu vực Lũng Qua (nằm ở vùng đệm Khu Bảo tồn)	91
4.4.1.7. Khu vực Lũng Rì	92
4.4.1.8. Khu vực Lũng Thàn	93
4.4.1.9. Khu vực Lũng Khan Min - Lũng Cồ	94
4.4.1.10. Khu vực Lũng En	95
4.4.1.11. Khu vực Lũng Phéc và Nàng Tiên	96
4.4.2. Thiết lập bản đồ trạng thái thực vật của khu vực bị tác động	96
4.4.3. Sơ lược các kỹ thuật lâm sinh thích hợp cho khu vực bị tác động	99
4.4.3.1. Các biện pháp thường được áp dụng cho phục hồi tài nguyên rừng trên núi đá vôi	99
4.4.3.2. Các đề xuất bước đầu về kỹ thuật cho khu sinh cảnh bị tác động	100
4.4.4. Lập kế hoạch đề xuất phục hồi rừng khu vực rừng bị tác động	105
4.4.5. Sơ bộ về tài chính	109
4.5. Các thảo luận liên quan tới đề xuất cho công việc lập kế hoạch phục hồi rừng	117
4.6. Kết luận	120
Phần V. NGHIÊN CỨU VẬT HẬU HỌC MỘT SỐ LOÀI THỰC VẬT LÀM THỨC ĂN CHO VƯỜN CAO VÍT	121
5.1. Mở đầu	121
5.2. Mục tiêu	122
5.3. Phương pháp nghiên cứu	122
5.3.1. Phương pháp chung trong nghiên cứu vật hậu học	122

5.3.3.1. Xác định thời gian nghiên cứu vật hậu	122
5.3.3.2. Xác định nội dung nghiên cứu các yếu tố môi trường sống khi nghiên cứu vật hậu	122
5.3.3.3. Các pha vật hậu của thực vật	123
5.3.2. Phương pháp nghiên cứu vật hậu học các loài cây làm thức ăn cho Vượn Cao Vít	124
5.3.2.1. Chọn loài cây đo đếm vật hậu học	125
5.3.2.2. Lập tuyến điều tra, và thu thập số liệu	125
5.3.2.3. Hệ thống bảng và phương pháp ghi chép	126
5.3.2.4. Các yếu tố ảnh hưởng tới các pha vật hậu của các loài cây đo đếm	129
5.4. Kết quả nghiên cứu	130
5.4.1. Kết quả nghiên cứu đợt 1 (9/2011 - 5/2012)	130
5.4.2. Kết quả nghiên cứu đợt 2 (2/2013 - 9/2013)	142
5.5. Kết luận	147
Phần VI. KHẢ NĂNG PHỤC HỒI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI PHỤC HỒI RỪNG KHU VỰC BỎ HÓA SAU NƯƠNG RÃY TẠI KHU BẢO TỒN VƯỜN CAO VÍT	149
6.1. Đặt vấn đề	149
6.2. Mục tiêu nghiên cứu	151
6.3. Phương pháp nghiên cứu	151
6.3.1. Lập ô nghiên cứu (OTC)	151
6.3.2. Phương pháp thu thập số liệu	151
6.3.3. Phương pháp tính toán xử lý số liệu	153
6.4. Kết quả nghiên cứu	157
6.4.1. Đặc điểm cây tầng cao (cây non) và khả năng tái sinh tự nhiên của khu vực bỏ hóa sau canh tác tại vùng lõi khu bảo tồn	157

6.4.1.1. Tổ thành cây tầng cao (cây non) tại khu vực nghiên cứu	157
6.4.1.2. Tổ thành cây tái sinh tại khu vực nghiên cứu	159
6.4.1.3. Nguồn gốc và chất lượng tái sinh	161
6.4.1.4. Đánh giá về phân bố cây tái sinh của các ô nghiên cứu	163
6.4.2. Ảnh hưởng của tính chất đất và lớp che phủ đến tái sinh rừng tại khu vực nghiên cứu	164
6.4.2.1. Ảnh hưởng của tính chất đất đến tái sinh	164
6.4.2.2. Ảnh hưởng của cây bụi thảm tươi đến tái sinh	166
6.4.3. Ảnh hưởng của vách rừng tới khả năng phục hồi rừng khu vực sau canh tác	167
6.4.3.1. Thành phần cây mẹ trong khu vực rừng xung quanh khu vực bỏ hóa sau canh tác	167
6.4.3.2. So sánh thành phần loài cây tái sinh tại khu vực nghiên cứu với thành phần loài cây mẹ trong vách rừng xung quanh	172
6.4.3.3. Đánh giá khả năng phát tán hạt giống của một số loài chính xuất hiện tại khu vực nghiên cứu	173
6.5. Kết luận	182
Phần VII. KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM PHỤC HỒI SINH CẢNH KHU BẢO TỒN VƯỜN CAO VÍT	184
7.1. Các hướng dẫn kỹ thuật	184
7.1.1. Xây dựng vườn ươm cây bản địa	184
7.1.2. Chọn cây mẹ lấy giống, thu hái, chế biến và bảo quản hạt giống cây bản địa	187
7.1.3. Thu nhặt cây con từ rừng để ươm và trồng rừng	190
7.1.4. Ươm tạo cây con bằng hom giống	193
7.1.5. Biện pháp hạn chế cạnh tranh cỏ dại giúp phục hồi rừng	196

7.2. Kết quả thử nghiệm biện pháp phục hồi rừng tại Khu Bảo tồn Vườn Cao Vít.....	198
7.2.1. Mục tiêu.....	198
7.2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	199
7.2.3. Kết quả nghiên cứu.....	200
7.2.3.1. Đánh giá khả năng nhân giống trong vườn ươm tại chỗ của một số loài cây bản địa làm thức ăn cho vượn.....	200
7.2.3.2. Kết quả xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung.....	204
7.2.3.3. Ảnh hưởng của làm cỏ tới khả năng tái sinh.....	204
7.2.3.4. Sinh trưởng phát triển cây tầng cao (cây non) giữa các điều kiện tác động.....	209
7.2.3.5. Đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển của cây con đánh tỉa đem trồng dặm.....	213
7.3. Kết luận.....	215
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	218