

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



PHẠM TRƯỜNG GIANG

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CƠ SỞ KHOA HỌC
ĐỂ PHỤC VỤ CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG
RỪNG TẠI HUYỆN QUANG BÌNH, TỈNH HÀ GIANG

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM HỌC

THÁI NGUYÊN – 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



PHẠM TRƯỜNG GIANG

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CƠ SỞ KHOA HỌC
ĐỂ PHỤC VỤ CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG
RỪNG TẠI HUYỆN QUANG BÌNH, TỈNH HÀ GIANG

Ngành: Lâm học
Mã số ngành: 8620201

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM HỌC

Người hướng dẫn khoa học: TS. ĐỖ HOÀNG CHUNG

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là đề tài nghiên cứu do tôi thực hiện. Các số liệu và kết luận nghiên cứu trình bày trong luận văn chưa từng được công bố ở các nghiên cứu khác.

Tôi xin chịu trách nhiệm về nghiên cứu của mình.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2018

Tác giả

Phạm Trường Giang

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình hoàn thành luận văn, ngoài sự nỗ lực của bản thân tôi đã nhận được sự hướng dẫn, giúp đỡ nhiệt tình của các Thầy giáo, Cô giáo, các tổ chức, cá nhân.

Tôi xin gửi lời biết ơn sâu sắc tới thầy giáo **TS. Đỗ Hoàng Chung** đã bồi dưỡng, khuyến khích và hướng dẫn tôi đi sâu nghiên cứu về lĩnh vực hết sức thú vị và có ý nghĩa qua luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các Thầy giáo, cô giáo trong phòng Quản lý đào tạo sau đại học, khoa Lâm nghiệp đã luôn động viên, giúp đỡ tôi nhiệt tình và chỉ dẫn nhiều ý kiến chuyên môn quan trọng.

Qua bản luận văn này, tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn đến Ban quản lý, cán bộ và nhân dân các xã Tân Nam, Tiên Nguyên, Bản Rịa và hạt kiểm lâm huyện Quang Bình nơi triển khai đề tài, đã tạo điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thu thập số liệu và điều tra hiện trường.

Mặc dù bản thân có nhiều cố gắng nhưng trong quá trình thực hiện đề tài không thể tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến quý báu để bản luận văn được hoàn thiện hơn.

Cuối cùng, tôi xin cam đoan các kết quả, số liệu được trình bày trong luận văn là trung thực, khách quan.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2018

Tác giả

Phạm Trường Giang

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC TỪ, CỤM TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC BẢNG	vii
DANH MỤC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Sự cần thiết của đề tài	1
2. Ý nghĩa của đề tài	3
3. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài	3
4. Đóng góp mới của đề tài	4
5. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	4
Chương 1. TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	5
1.1. Cơ sở khoa học	5
1.1.1. Những nghiên cứu về ảnh hưởng và biến động khí CO ₂ trong khí quyển đối với sự thay đổi khí hậu	5
1.1.2. Nghiên cứu về sự tích lũy Các bon trong các hệ sinh thái rừng.....	7
1.1.3. Những nghiên cứu về phương pháp xác định Các bon trong sinh khối.....	9
1.1.4. Một số hoạt động có liên quan đến Cơ chế phát triển sạch - CDM	10
1.2. Những nghiên cứu về chi trả dịch vụ môi trường rừng trên thế giới	11
1.2.1. Giá trị môi trường và dịch vụ môi trường rừng.....	11
1.2.2. Chi trả dịch vụ môi trường rừng trên thế giới	18
1.3. Nghiên cứu về dịch vụ môi trường rừng và chi trả dịch vụ môi trường rừng trong nước	22
1.3.1. Chi trả dịch vụ môi trường ở Việt Nam	27
1.3.2. Phương pháp xác định mức chi trả	29

1.3.3. Phương pháp chi trả.....	32
1.4. Kết luận chung.....	33
1.5. Điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội khu vực nghiên cứu	34
1.5.1. Vị trí địa lý và đặc điểm tự nhiên	34
1.5.2. Đặc điểm kinh tế - xã hội huyện Quang Bình	35
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	37
2.1. Nội dung nghiên cứu	37
2.2. Mục tiêu	37
2.3. Phương pháp	38
2.3.1. Phương pháp kế thừa	38
2.3.2. Phương pháp ứng dụng công nghệ thông tin.....	39
2.3.3. Phương pháp điều tra ô tiêu chuẩn	39
2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu	43
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	46
3.1. Ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái tới hệ số K.....	46
3.1.1. Đặc điểm tầng cây cao.....	46
3.1.2. Đặc điểm thực vật tầng thấp (thảm tươi cây bụi và cây tái sinh).....	48
3.1.3. Đặc điểm lớp thảm khô.....	49
3.1.4. Độ xốp đất.....	50
3.1.5. Độ ẩm đất và liên hệ của nó với các chỉ tiêu cấu trúc	52
3.2. Các hệ số K thành phần của từng lô rừng.....	52
3.2.1. Hệ số K_1 theo trạng thái rừng tại các xã có chi trả DVMTR (Tân Nam, Bản Rịa, Tiên Nguyên), trên địa bàn huyện Quang Bình, tỉnh Hà Giang	52
3.2.2. Hệ số K_2 theo loại rừng (chức năng chủ yếu được quy hoạch của rừng) tại các xã có chi trả DVMTR (Tân Nam, Bản Rịa và Tiên Nguyên), trên địa bàn huyện Quang Bình, tỉnh Hà Giang	56

3.2.3. Hệ số K_3 theo nguồn gốc hình thành rừng tại các xã có chi trả DVMTR (Tân Nam, Bản Rịa và Tiên Nguyên), trên địa bàn huyện Quang Bình, tỉnh Hà Giang.....	58
3.3. Hệ số K chung cho toàn huyện và bản đồ hệ số K cho các lô rừng để làm căn cứ thực hiện chi trả Dịch vụ môi trường rừng	60
3.4. Đề xuất các giải pháp.....	63
3.5. Đánh giá.....	64
KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ KIẾN NGHỊ	65
1. Kết luận.....	65
2. Tồn tại.....	66
3. Kiến nghị.....	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67
PHỤ LỤC	

DANH MỤC TỪ, CỤM TỪ VIẾT TẮT

CDM	: Cơ chế phát triển sạch
DVMTR	: Dịch vụ môi trường rừng
GDP	: Tổng sản phẩm quốc nội
KNK	: Khí nhà kính
LHQ	: Công ước khung của Liên Hợp Quốc
TNMT	: Tài nguyên môi trường
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1.	Tỉ lệ đóng góp gây hiệu ứng nhà kính của các loại khí trong khí quyển	6
Bảng 3.1.	Biểu điều tra độ tàn che, độ che phủ và tỷ lệ che phủ của thảm khô	41
Bảng 3.2.	Biểu điều tra cây gỗ	42
Bảng 3.3.	Biểu điều tra cây bụi, thảm tươi	42
Bảng 3.4.	Biểu điều tra thảm khô	43
Bảng 4.1.	Cấu trúc tầng cây cao các loại rừng nghiên cứu.....	47
Bảng 4.2.	Cấu trúc tầng cây cao các trạng thái rừng nghiên cứu	47
Bảng 4.4.	Đặc điểm cấu trúc của thảm tươi, cây bụi tại địa điểm nghiên cứu	48
Bảng 4.5.	Đặc điểm thảm khô ở các loại rừng.....	49
Bảng 4.6.	Đặc điểm thảm khô ở các trạng thái rừng	49
Bảng 4.7.	Độ che phủ mặt đất của loại rừng tại khu vực nghiên cứu.....	50
Bảng 4.8.	Độ che phủ mặt đất của trạng thái rừng tại khu vực nghiên cứu	50
Bảng 4.9.	Độ xốp đất của rừng trồng và rừng tự nhiên	51
Bảng 4.10.	Độ xốp đất của các loại rừng theo độ sâu tầng đất.....	51
Bảng 4.11.	Độ xốp đất của các trạng thái rừng theo độ sâu tầng đất	52
Bảng 4.12.	Độ ẩm đất của các trạng thái rừng.....	52
Bảng 4.13.	Tổng hợp hệ số K theo trạng thái rừng.....	53
Bảng 4.14.	Tổng hợp diện tích rừng ở các khu vực nghiên cứu.....	56
Bảng 4.15.	Bảng tra hệ số K điều chỉnh mức chi trả DVMTR cho rừng tự nhiên.....	61
Bảng 4.16.	Bảng tra hệ số K điều chỉnh mức chi trả DVMTR cho rừng trồng....	61

DANH MỤC HÌNH

Hình 3.1. Sơ đồ bố trí các ô đo đếm.....	40
Hình 4.1. Phân theo loại rừng sản xuất, phòng hộ	55
Hình 4.2. Phân theo chức năng chủ yếu được quy hoạch của rừng	58
Hình 4.3. Phân theo nguồn gốc hình thành rừng tại các xã có chi trả DVMTR.....	60