

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

VŨ VĂN CƯỜNG

**NGHIÊN CỨU CƠ SỞ KHOA HỌC ĐỀ XUẤT
MỘT SỐ GIẢI PHÁP TRONG CÔNG TÁC
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY RỪNG
TẠI VƯỜN QUỐC GIA HOÀNG LIÊN
TỈNH LÀO CAI**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC LÂM NGHIỆP

CHUYÊN NGÀNH: Lâm học

MÃ SỐ: 60. 62. 02. 01

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS.LÊ SỸ TRUNG

THÁI NGUYÊN, NĂM 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của bản thân. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa được ai công bố trong bất kỳ công trình nào để bảo vệ luận văn Thạc sỹ. Các số liệu và bảng biểu sử dụng trong công trình là của tác giả./.

Tác giả

VŨ VĂN CƯỜNG

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện đề tài, tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình, sự đóng góp quý báu của nhiều cá nhân, tập thể giúp tôi hoàn thành luận văn này.

Nhân dịp hoàn thành luận văn, tác giả xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS.TS. Lê Sỹ Trung – người đã bồi dưỡng kiến thức quý báu cho tôi từ khi hình thành phát triển ý tưởng đến khi xây dựng đề cương, phương pháp luận, tìm tài liệu và hoàn thành luận văn.

Xin trân trọng cảm ơn Ban giám hiệu nhà trường, các thầy cô trong Khoa lâm nghiệp, các thầy cô trực tiếp giảng dạy, đã tạo điều kiện giúp đỡ, động viên tôi hoàn thành luận văn này.

Đối với địa phương, tôi xin chân thành cảm ơn cán bộ công chức, viên chức Ủy ban nhân dân huyện, hạt Kiểm lâm huyện Sa Pa, hạt Kiểm lâm Hoàng Liên và Chính quyền, bà con các xã trong Vườn Quốc Gia Hoàng Liên, nơi tôi thu thập số liệu để hoàn thành luận văn này.

Mặc dù đã nỗ lực hết mình, nhưng luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp và xin chân thành tiếp thu mọi ý kiến đóng góp đó.

Tôi xin bày tỏ và gửi lời cảm ơn sâu sắc tới người thân trong gia đình, bạn bè gần xa và đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi hoàn thành bản Luận văn này.

Xin trân trọng cảm ơn!

Thái nguyên, ngày 16 tháng 8 năm 2013

Tác giả

Vũ Văn Cường

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Sự cần thiết	1
2. Mục tiêu	2
2.1. Mục tiêu chung	2
2.2. Mục tiêu cụ thể	2
3. Ý nghĩa của đề tài	2
CHƯƠNG 1 TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU.....	3
1. 1.Trên thế giới.....	3
1.2. Ở Việt Nam.....	8
1.3. Đánh giá chung	19
CHƯƠNG 2 ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	21
2.1. Đối tượng nghiên cứu	21
2.2. Phạm vi nghiên cứu	21
2.3. Nội dung nghiên cứu	21
2.4. Phương pháp nghiên cứu	21
2.4.1. Phương pháp luận và cách tiếp cận của đề tài	21
2.4.2. Phương pháp thu thập số liệu.....	24
2.4.3. Phương pháp phân tích số liệu	26
CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ VÀ PHÂN TÍCH KẾT QUẢ	27
3.1. Điều kiện tự nhiên-kinh tế-xã hội tại VQG Hoàng Liên.....	27
3.1.1. Điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu	27
3.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	35
3.2. Kết quả nghiên cứu thực trạng cháy rừng từ năm 2008 -2012.....	42

3.3. Kết quả nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến cháy rừng tại VQG Hoàng Liên	44
3.3.1. Đặc điểm cấu trúc của các trạng thái rừng bị cháy	44
3.3.2. Đặc điểm địa hình ảnh hưởng đến cháy rừng	48
3.3.3. Yếu tố xã hội ảnh hưởng đến cháy rừng	51
3.3.4. Đặc điểm khí tượng ảnh hưởng đến cháy rừng.....	52
3.4. Đánh giá thực trạng công tác PCCR tại VQG Hoàng Liên.....	53
3.4.1. Bộ máy chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ PCCR.....	53
3.4.2. Công tác chỉ đạo	56
3.4.3. Kết quả thực hiện nhiệm vụ phòng cháy rừng	57
3.4.4. Về công tác tuyên truyền.....	57
3.4.5. Công tác dự báo cháy rừng	58
3.4.6. Xây dựng tổ chức lực lượng, cơ sở vật chất	59
3.4.7. Diễn tập PCCR	61
3.5. Những tồn tại, nguyên nhân cơ bản ảnh hưởng đến cháy rừng.....	61
3.6. Đề xuất giải pháp phòng cháy, chữa cháy rừng tại VQG Hoàng Liên. 64	
3.6.1. Các giải pháp kỹ thuật lâm sinh	64
3.6.2. Giải pháp thể chế, chính sách.....	66
3.6.3. Giải pháp kinh tế, xã hội	66
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	68
1. Kết luận.....	68
2. Kiến nghị.....	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

BCĐ	: Ban chỉ đạo
BVR	: Bảo vệ rừng
CR	: Cháy rừng
D _{1.3}	: Đường kính 1,3 mét
D _{DC}	: Đường kính dưới cành
D _t	: Đường kính tán
ĐTC	: Độ tàn che
HC	: Hành chính
H	: Chỉ số ngày khô hạn liên tục dự báo cháy rừng
H _{VN}	: Chiều cao vút ngọn
KK	: Không khí
KL	: Kiểm lâm
KT	: Kinh tế
ODB	: Ô dạng bản
OTC	: Ô tiêu chuẩn
P	: Chỉ tiêu tổng hợp dự báo cháy rừng
PCCCR	: Phòng cháy chữa cháy rừng
TB	: Trung bình
UBND	: Ủy ban nhân dân
UNDP	: Chương trình phát triển của liên hợp quốc
UNEP	: Chương trình môi trường của liên hợp quốc
VLC	: Vật liệu cháy
VQG	: Vườn Quốc gia
XH	: Xã hội

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1: Phân cấp mức độ nguy hiểm của cháy rừng theo chỉ tiêu P.....	5
Bảng 1.2: Phân cấp nguy cơ cháy rừng theo chỉ số Angstrom (I).....	6
Bảng 1.3: Mối quan hệ giữa các nhân tố khí tượng với mức độ bén lửa.....	7
Bảng 1.4: Tiêu chuẩn phân cấp nguy cơ cháy rừng theo chỉ tiêu bén lửa I.....	8
Bảng 1.5: Phân cấp cháy rừng Thông theo chỉ tiêu P cho rừng Thông Quảng Ninh [12].....	10
Bảng 1.6: Cấp nguy hiểm cháy rừng có thêm yếu tố gió của A.N Cooper (1991)	11
Bảng 1.7: Phân cấp cháy rừng theo độ ẩm VLC.....	15
Bảng 2.1: Số lượng OTC, ODB điều tra.....	26
Bảng 3.1: Thống kê diện tích các loại đất, loại rừng VQG Hoàng Liên	41
Bảng 3.2: Tổng hợp tình hình cháy rừng từ năm 2008 -2012	43
Bảng 3.3: Thống kê các vụ cháy rừng	44
Bảng 3.4: Độ tàn che và đặc điểm sinh trưởng tầng cây cao	45
Bảng 3.5: Đặc điểm sinh trưởng	46
Bảng 3.6: Đặc điểm lớp cây bụi, thảm tươi ở các trạng thái rừng.....	47
Bảng 3.7: Đặc điểm vật liệu cháy ở các trạng thái rừng.....	48
Bảng 3.8: Độ cao và độ dốc ở các trạng thái rừng.....	50
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của Dân số, dân tộc đến cháy rừng.....	51
Bảng 3.10: Nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa trung bình ở Huyện Sa Pa (Năm 2008 - 2012)	53
Bảng 3.11: Cơ cấu bộ máy điều hành của BCD VQG Hoàng Liên.....	54
Bảng 3.12: Cơ cấu bộ máy điều hành của BCD cấp xã	55
Bảng 3.13: Lực lượng chữa cháy rừng.....	59
Bảng 3.14: Phương tiện, dụng cụ trang bị chữa cháy rừng.....	60
Bảng 3.15: Tổ chức diễn tập PCCCR	61
Bảng 3.16: Kết quả điều tra phỏng vấn trong PCCCR	62

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 2.1: Sơ đồ Phương hướng giải quyết vấn đề của đề tài	23
Hình 3.1: Bản đồ hành chính VQG Hoàng Liên, tỉnh Lào Cai.....	27
Hình 3.2. Biểu đồ các kiểu khí hậu ở huyện Sa Pa, tỉnh Lào Cai.....	32
Hình 3.3. Ảnh chụp hiện trạng rừng của VQG Hoàng Liên.....	40
Hình 3.4. Số vụ, diện tích cháy rừng	43
Hình 3.5. Ảnh chụp cây bụi, thảm tươi VQG Hoàng Liên.....	46
Hình 3.6. Ảnh chụp cháy rừng ở độ cao, của VQG Hoàng Liên.....	49
Hình 3.7. Dân số với số vụ cháy rừng (tỷ lệ: Dân số/1.000)	52
Hình 3.8. Bộ máy chỉ đạo, điều hành và thực hiện nhiệm vụ BVR&PCCCR của VQG Hoàng Liên.....	54
Hình 3.9. Ảnh chụp họp tuyên truyền VQG Hoàng Liên	58

MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết

Cháy rừng là hiện tượng phổ biến, thường xuyên xảy ra ở nước ta và nhiều nước trên thế giới, đã gây nên những tổn thất nhiều mặt về kinh tế, môi trường và cả tính mạng con người. Những năm gần đây, bình quân hàng năm nước ta thiệt hại hàng chục nghìn ha do cháy rừng. Chỉ tính riêng năm 1998, cả nước có 1.685 vụ cháy rừng, tổng diện tích rừng bị cháy là 20.375 ha, làm 12 người chết. Năm 2002 cháy rừng ở U Minh Thượng, U Minh Hạ đã thiêu huỷ 5.500 ha rừng Tràm, trong đó có 60% là rừng tràm nguyên sinh [2]. Những tổn thất do cháy rừng gây ra về kinh tế, xã hội và môi trường là rất lớn và khó có thể tính được.

Thấy được những thiệt hại to lớn do cháy rừng gây ra, trong những năm gần đây nhà nước đã ban hành nhiều chính sách và đầu tư cho công tác phòng cháy chữa cháy rừng. Tuy vậy cháy rừng vẫn thường xuyên xảy ra. Một trong những nguyên nhân quan trọng là thiếu những nghiên cứu cơ bản về công tác phòng cháy chữa cháy rừng, trong đó việc có nghiên cứu chiều sâu về các nguyên nhân xảy ra các vụ cháy rừng. Đến nay mặc dù đã có nhiều công trình nghiên cứu cho công tác phòng cháy rừng, về mặt khoa học đã cho những kết quả có chiều sâu về các tiêu chí ảnh hưởng. Tuy nhiên, đối với thực tiễn những nghiên cứu về nguyên nhân dẫn đến các vụ cháy rừng chỉ mang tính chất thống kê, chưa xem xét đặc điểm cụ thể của mỗi địa phương, nên kết quả phòng cháy rừng còn nhiều hạn chế.

Lào Cai là một trong những tỉnh trọng điểm cháy cháy rừng của cả nước. Chỉ tính riêng năm 2007, toàn tỉnh có 22 vụ cháy rừng thiệt hại 325,46 ha, năm 2008 có 24 vụ cháy rừng thiệt hại 106,25 ha và đến năm 2009 là 29 vụ diện tích thiệt hại 156,47 ha, đặc biệt năm 2010 là 56 vụ diện tích thiệt hại 797,16 ha đã gây thiệt hại lớn cả về kinh tế và môi trường [7]. Vườn quốc gia

Hoàng Liên có diện tích rừng tự nhiên 28.472,3 ha, trong đó diện tích rừng có tre, nứa là 586,01 ha [3] đây là loại rừng rất dễ xảy ra cháy lớn. Chính vì những lý do trên, tôi thực hiện đề tài: “ *Nghiên cứu cơ sở khoa học đề xuất một số giải pháp trong công tác phòng cháy chữa cháy rừng tại Vườn quốc gia Hoàng Liên tỉnh Lào Cai*”.

2. Mục tiêu

2.1. Mục tiêu chung

Góp phần xây dựng cơ sở khoa học và phương pháp luận cho việc đề xuất các giải pháp phòng chống cháy rừng tại VQG Hoàng Liên.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Phân tích đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến cháy rừng và đề xuất được các giải pháp có tính khả thi, hiệu quả xuất phát từ kết quả nghiên cứu.

3. Ý nghĩa của đề tài

* *Ý nghĩa khoa học*

+ Bổ sung dẫn liệu về giải pháp trong công tác phòng cháy chữa cháy rừng VQG Hoàng Liên.

+ Hệ thống hóa các trạng thái rừng của khu vực nghiên cứu.

+ Đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng đến cháy rừng, là cơ sở khoa học thực hiện việc quy hoạch bảo tồn và phát triển VQG.

* *Ý nghĩa thực tiễn*

+ Trên cơ sở những luận cứ khoa học thu được, giúp các nhà quản lý xây dựng được chiến lược các phương án phòng cháy chữa cháy rừng cho VQG Hoàng Liên.

+ Tìm hiểu các nguyên nhân gây cháy rừng, từ đó xây dựng các giải pháp phòng cháy nhằm hạn chế đến mức tối đa việc cháy rừng hàng năm.