

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



HOÀNG THỊ THU HƯỜNG

**ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM, ĐIỀU KIỆN MÔI
TRƯỜNG SINH THÁI VÙNG BÁN NGẬP
LÒNG HỒ THỦY ĐIỆN SƠN LA**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ
KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

Thái Nguyên, năm 2017

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



HOÀNG THỊ THU HƯỜNG

**ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM, ĐIỀU KIỆN MÔI
TRƯỜNG SINH THÁI VÙNG BÁN NGẬP
LÒNG HỒ THỦY ĐIỆN SƠN LA**

**Ngành: Khoa học môi trường
Mã số: 60.44.03.01**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ
KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Đàm Xuân Vận

Thái Nguyên, năm 2017

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan bản luận văn này do chính tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của PGS.TS. Đàm Xuân Vận.

Các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa hề được công bố hoặc sử dụng để bảo vệ một học hàm nào.

Các thông tin trích dẫn trong luận văn này đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Thái Nguyên, tháng 04 năm 2017

Học viên

HOÀNG THỊ THU HƯỜNG

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của các thầy cô giáo và sự quan tâm giúp đỡ của các cơ quan, các đồng nghiệp và gia đình. Nhân dịp này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới:

Ban giám hiệu, Phòng quản lý đào tạo Sau đại học Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc, lời cảm ơn chân thành đến PGS.TS. Đàm Xuân Vận đã tận tình hướng dẫn để tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn Lãnh đạo UBND huyện Mường La - tỉnh Sơn La, Viện kỹ thuật và công nghệ môi trường.

Xin cảm ơn các cơ quan, tổ chức, các thầy cô giáo, các đồng nghiệp và gia đình đã giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 12 tháng 04 năm 2017

Tác giả

HOÀNG THỊ THU HƯỜNG

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Vị trí lấy mẫu đất vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La.....	18
Bảng 2.2. Các thông số được phân tích mẫu đất.....	19
Bảng 2.3. Vị trí lấy mẫu nước vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	21
Bảng 2.4. Các thông số được phân tích mẫu nước.....	21
Bảng 3.1. Cơ cấu dân tộc ở khu vực dự án	30
Bảng 3.2. Tốc độ tăng trưởng kinh tế Tây Bắc	33
Bảng 3.3. Tồn thất về cơ sở hạ tầng	34
Bảng 3.3. Tổng hợp diện tích đất bán ngập hồ Sơn La tại địa bàn các huyện có tái định cư ven hồ	38
Bảng 3.4. Diện tích đất bán ngập có khả năng sử dụng trồng trọt phân theo địa bàn các xã có tái định cư ven hồ Sơn La	39
Bảng 3.5. Kết quả phân tích mẫu đất vùng bán ngập xã Mường Trai, huyện Mường La, tỉnh Sơn La.....	44
Bảng 3.6. Phân tích theo cao trình ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mường Trai, xã Mường Sại và xã Cà Nàng	48
Bảng 3.7. Kết quả phân tích nước theo độ sâu ở vùng bán ngập tại xã Mường Trai	58

DANH MỤC HÌNH

Hình 3.1. Thể hiện giá trị PH đất của 3 loại đất trên	44
Hình 3.2. Hàm lượng Mùn trong đất bán ngập tại xã Mùòng Trai.....	45
Hình 3.3. Hàm lượng Nitơ, P ₂ O ₅ , K ₂ O, trong 3 loại đất bán ngập tại xã Mùòng Trai.....	45
Hình 3.4. Nồng độ As so với QCVN 03	46
Hình 3.5. Nồng độ Pb so với QCVN 03	46
Bảng 3.6. Phân tích theo cao trình ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	48
Hình 3.6. Hàm lượng cát, limon và sét tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	49
Hình 3.7. Giá trị pH theo cao trình ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	50
Hình 3.8. Hàm lượng đạm theo cao trình ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	51
Hình 3.9. Hàm lượng Mùn theo cao trình ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	51
Hình 3.10. Hàm lượng Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Al ³⁺ tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	52
Hình 3.11. Hàm lượng K ₂ O và P ₂ O ₅ tại thị trấn Ích Ong, xã Mùòng Trai, xã Mùòng Sại và xã Cà Nàng	54
Hình 3.12. Diễn biến, biến đổi theo độ sâu môi trường nước vùng bán ngập tại xã Mùòng Trai	58

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Yêu cầu của đề tài	3
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học.....	4
1.1.1. Cơ sở lý luận	4
1.1.2. Căn cứ pháp lý.....	9
1.2. Nghiên cứu về môi trường sinh thái đất ngập nước trên thế giới và Việt Nam	11
1.2.1. Sinh thái đất ngập nước trên thế giới	11
1.2.2. Sinh thái đất ngập nước ở Việt Nam.....	12
1.2.3. Đất ngập nước ở Sơn La	16
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU ...	17
2.1. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu.....	17
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	17
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	17
2.1.3. Địa điểm thực hiện và thời gian thực hiện	17
2.2. Nội dung nghiên cứu	17
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	17
2.3.1. Các phương pháp lấy mẫu, phân tích, đo đạc	17
2.3.2. Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu, thông tin thứ cấp.....	21
2.3.3. Phương pháp xử lý số liệu.....	22
2.3.4. Phương pháp so sánh.....	22
2.3.5. Phương pháp tham khảo ý kiến của chuyên gia.....	22
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	23
3.1. Điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội khu vực nghiên cứu.....	23
3.1.1. Điều kiện tự nhiên	23
3.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	30

3.2. Đặc điểm, điều kiện môi trường đất bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	42
3.2.1. Đặc điểm phân chia môi trường sinh thái đất vùng đất bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	42
3.2.2. Nhận xét và đánh giá đặc điểm, tính chất đất bán ngập tại xã Mường Trai	44
3.2.3. Đặc điểm, tính chất đất theo cao trình ngập ở vùng bán ngập tại thị trấn Ích Ong, xã Mường Trai, xã Mường Sại và xã Cà Nàng	47
3.3. Đặc điểm, điều kiện môi trường nước vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	55
3.4. Đặc điểm, điều kiện môi trường hệ động - thực vật vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	60
3.4.1. Đặc trưng ban đầu của hệ thực vật vùng đất bán ngập lưu vực thủy điện Sơn La	60
3.4.2. Thực vật vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	62
3.4.3. Động vật vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La.....	65
3.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường sinh thái vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	67
3.5.1. Giải pháp đối với môi trường sinh thái đất ở vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	67
3.5.2. Giải pháp đối với môi trường nước vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La.....	68
3.5.3. Giải pháp bảo vệ động thực vật ở vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La .	69
3.5.4. Đề xuất giải pháp sinh kế cho người dân vùng bán ngập lòng hồ thủy điện Sơn La	70
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	73
I. Kết luận.....	73
II. Kiến nghị	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	75
PHỤ LỤC.....	78

DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

MTST	: Môi trường sinh thái
DO	: Hàm lượng oxy hòa tan trong nước
PTBV	: Phát triển bền vững
BVMT	: Bảo vệ môi trường
MT	: Môi trường
TCCS/PTHH	: Tiêu chuẩn cơ sở/ Phân tích hóa học
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNTN	: Tài nguyên thiên nhiên
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
VN	: Việt Nam
OTC	: Ô tiêu chuẩn
Nxb	: Nhà xuất bản
BTNMT	: Bộ tài nguyên môi trường
TĐSL	: Thủy điện Sơn La
TĐC	: Tái định cư
KHCN	: Khoa học công nghệ
ĐNN	: Đất ngập nước
RNM	: Rừng ngập mặn

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Trái Đất là ngôi nhà chung của thế giới, là nơi sự sống con người được sinh sôi nảy nở. Sự phát triển mạnh mẽ và liên tục của các cuộc Cách mạng công nghiệp, Cách mạng khoa học kỹ thuật cùng với quá trình Công nghiệp hoá trong hơn 3 thế kỷ qua đã và đang làm biến đổi nhanh chóng và sâu sắc không chỉ bộ mặt của xã hội, loài người và cả tự nhiên. Những biến đổi đó một mặt thúc đẩy nền văn minh hiện đại tiến nhanh hơn bất kỳ một giai đoạn lịch sử nào trước đây, song mặt khác cũng đang bộc lộ tất cả những mâu thuẫn gay gắt chưa thể điều hoà được giữa sự tiến bộ của khoa học, kỹ thuật và công nghệ với việc bảo vệ những điều kiện tự nhiên cần cho sự tồn tại và phát triển của xã hội loài người. Cùng với sự phát triển nhanh chóng của kinh tế cũng là sự suy thoái trầm trọng về môi trường sinh thái. Đó không còn là vấn đề của riêng một quốc gia nào mà giờ đây ô nhiễm môi trường, suy thoái sinh thái đã trở thành mối quan tâm, lo lắng của toàn nhân loại vì sự sống còn của thế giới.

Việt Nam tuy mới bước vào con đường phát triển kinh tế nhưng đã phải đối mặt với nhiều vấn đề môi trường nghiêm trọng. Từ thực tiễn nghiên cứu và giải quyết các vấn đề sinh thái của thời đại và trong điều kiện cụ thể của nước ta hiện nay đã nảy sinh nhu cầu cấp thiết cần phải có một cơ sở lý luận - phương pháp luận chung làm nền tảng cho việc xem xét mối quan hệ giữa tự nhiên - con người - xã hội, đặc biệt là vai trò ngày càng to lớn của con người trong việc làm biến đổi tự nhiên.

Như chúng ta đã biết, các dự án thủy điện thường nằm ở những vùng rừng núi nên khi xây dựng cần phải khai quang một diện tích lớn để xây các công trình như: đường sá, đập, nhà máy, đường dây dẫn điện... Phần lòng hồ sẽ bị ngập nước cũng phải được khai quang, và dân cư trong vùng phải được dời đi chỗ khác. Những hoạt động này sẽ ảnh hưởng lên môi trường thiên nhiên đã có sẵn trước đó và tác động lên hệ sinh thái của khu vực. Đời sống của dân cư trong vùng cũng như các giá trị văn hóa lịch sử của khu vực dự án cũng sẽ bị thay đổi hoặc biến mất hoàn toàn. Để có thể đánh giá đúng đắn lợi ích của một dự án thủy điện, tất cả các yếu tố nêu trên cần được phân tích đầy đủ, kể cả những thiệt hại hay lợi ích không thể hoặc rất khó định lượng theo các chỉ tiêu giá trị.