

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ THANH HẢI

**ĐÁNH GIÁ TÍNH THÍCH NGHI SINH THÁI CỦA MỘT SỐ
LOÀI CÂY TRỒNG CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO ĐỐI VỚI
ĐIỀU KIỆN SINH KHÍ HẠU TỈNH HÀ GIANG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Thái Nguyên - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ THANH HẢI

**ĐÁNH GIÁ TÍNH THÍCH NGHI SINH THÁI CỦA MỘT SỐ
LOÀI CÂY TRỒNG CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO ĐỐI VỚI
ĐIỀU KIỆN SINH KHÍ HẬU TỈNH HÀ GIANG**

Chuyên ngành: Sinh Thái Học

Mã số: 60 42 01 20

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Cán bộ hướng dẫn: PGS.TS. NGUYỄN THẾ HÙNG
TS. HOÀNG LƯU THU THỦY

Thái Nguyên - 2015

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo **PGS. TS. Nguyễn Thế Hưng, TS. Hoàng Lưu Thu Thủy** người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo, truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm quý báu cho tôi để tôi có thể hoàn thành được luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo Khoa Sinh - KTNN, Khoa Sau Đại học - Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới tập thể phòng Địa lý Khí hậu, Viện Địa lý, Viện Hàm lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã giúp đỡ tôi trong thời gian nghiên cứu hoàn thành khóa luận.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới toàn thể gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã tạo điều kiện, giúp đỡ và động viên tôi trong suốt thời gian qua.

Trong quá trình thực hiện luận văn do còn hạn chế về thời gian cũng như trình độ chuyên môn nên không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được những 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 12 tháng 04 năm 2015

Tác giả

Nguyễn Thị Thanh Hải

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa được ai công bố trong bất cứ công trình nào khác. Nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Tác giả

Nguyễn Thị Thanh Hải

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Viết tắt	Viết đầy đủ
1	KTXH	Kinh tế xã hội
2	NĐGM	Nhiệt đới gió mùa
3	NLN	Nông lâm nghiệp
4	SDHL	Sử dụng hợp lý
5	SKH	Sinh khí hậu
6	TB	Trung bình
7	TK	Thời kì
8	TNKH	Tài nguyên khí hậu
9	TNST	Thích nghi sinh thái
10	TTV	Thảm thực vật

MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ	
Lời cảm ơn.....	i
Lời cam đoan.....	ii
Danh mục các chữ viết tắt	iii
Mục lục	iv
Danh mục biểu bảng.....	v
Danh mục các hình.....	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
3. Đóng góp mới của luận văn	2
4. Cấu trúc của luận văn.....	2
Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Một số khái niệm liên quan đến vấn đề nghiên cứu	3
1.1.1. Khí hậu và khí hậu ứng dụng.....	3
1.1.2. Sinh khí hậu.....	4
1.1.3. Đánh giá sinh khí hậu	5
1.2. Đặc điểm sinh thái, giá trị kinh tế một số loài cây trồng nông, lâm nghiệp.....	11
1.2.1. Cây cao su	11
1.2.2. Cây chè trung du	12
1.2.3. Cây cam sành	13
1.2.4. Cây thảo quả.....	15
1.3. Lịch sử các vấn đề nghiên cứu.....	17
1.3.1. Nghiên cứu sinh khí hậu trên thế giới.....	17
1.3.2. Nghiên cứu sinh khí hậu ở Việt Nam.....	19
1.3.3. Các công trình nghiên cứu về cây trồng nông, lâm nghiệp.....	20
Chương 2 ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN KINH TẾ XÃ HỘI TỈNH HÀ GIANG.....	22
2.1. Điều kiện tự nhiên.....	22
2.1.1. Vị trí địa lý.....	22
2.1.2. Địa chất, địa mạo	24
2.1.3. Khí hậu	24
2.1.4. Thủy văn.....	33
2.1.5. Tài nguyên đất.....	34

2.1.6. Thảm thực vật	35
2.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội	36
2.2.1. Các chỉ tiêu chủ yếu	36
2.2.2. Các lĩnh vực kinh tế - xã hội	37
Chương 3 ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	40
3.1. Đối tượng nghiên cứu	40
3.2. Phạm vi nghiên cứu	40
3.3. Nội dung nghiên cứu	40
3.4. Phương pháp nghiên cứu	41
3.4.1. Phương pháp thu thập, phân tích, xử lý tài liệu	41
3.4.2. Phương pháp chuyên gia	41
3.4.3. Phương pháp phân loại sinh khí hậu	41
3.4.4. Phương pháp đánh giá tính thích nghi sinh thái cây trồng	41
3.4.5. Phương pháp phân tích thống kê	42
3.4.6. Phương pháp bản đồ và thông tin địa lý (GIS)	42
Chương 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	43
4.1. Thành lập bản đồ sinh khí hậu tỉnh Hà Giang	43
4.1.1. Vai trò, ý nghĩa của việc nghiên cứu và thành lập bản đồ sinh khí hậu	43
4.1.2. Nguyên tắc thành lập bản đồ sinh khí hậu	43
4.1.3. Hệ thống chỉ tiêu của bản đồ sinh khí hậu tỉnh Hà Giang	44
4.1.3.1. Hệ chỉ tiêu nhiệt	44
4.2. Đánh giá tính thích nghi sinh thái của một số loài cây trồng có giá trị kinh tế cao đối với điều kiện SKH tỉnh Hà Giang	56
4.2.1. Phương pháp đánh giá	57
4.2.2. Chỉ tiêu đánh giá	58
4.2.3. Kết quả đánh giá	61
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	81
1. Kết luận	81
2. Kiến nghị	82
TÀI LIỆU THAM KHẢO	83
Tài liệu Tiếng Việt:	83
Tài liệu Tiếng Anh:	86
Các trang website tham khảo:	86

DANH MỤC BIỂU BẢNG

	Trang
Bảng 2.1. Số giờ nắng trung bình tháng và năm (giờ).....	25
Bảng 2.2. Lượng mây tổng quan trung bình tháng và năm (Phần mười bầu trời)	26
Bảng 2.3. Nhiệt độ không khí trung bình tháng và năm ($^{\circ}\text{C}$).....	26
Bảng 2.4. Lượng mưa trung bình tháng và năm (mm).....	27
Bảng 2.5. Số ngày mưa trung bình tháng và năm (ngày).....	28
Bảng 2.6. Tốc độ gió trung bình tháng và năm (m/s).....	29
Bảng 2.7. Độ ẩm không khí tương đối trung bình tháng và năm (%).....	29
Bảng 2.8. Độ ẩm tương đối tối thấp tuyệt đối tháng và năm (%).....	30
Bảng 2.9. Lượng bốc hơi Piche trung bình tháng và năm (mm)	30
Bảng 2.10. Số ngày đông trung bình tháng và năm (ngày).....	31
Bảng 2.11. Số ngày mưa đá trung bình tháng và năm (ngày).....	31
Bảng 2.12. Số ngày mưa phùn trung bình tháng và năm (ngày)	32
Bảng 2.13. Số ngày sương muối trung bình tháng và năm (ngày)	32
Bảng 2.14. Số ngày sương mù trung bình tháng và năm (ngày)	33
Bảng 4.1. Phân cấp nhiệt độ của bản đồ SKH tỉnh Hà Giang.....	44
Bảng 4.2. Phân cấp độ dài mùa lạnh ở tỉnh Hà Giang.....	46
Bảng 4.3. Phân cấp tổng lượng mưa năm ($R_{\text{năm}}$) ở tỉnh Hà Giang	47
Bảng 4.4. Phân cấp độ dài mùa khô ở tỉnh Hà Giang.....	48
Bảng 4.5. Hệ chỉ tiêu tổng hợp và các loại SKH tỉnh Hà Giang.....	48
Bảng 4.6. Diện tích và số lần lặp lại các loại SKH tỉnh Hà Giang	51
Bảng 4.7. Bảng cơ sở đánh giá mức độ thích nghi sinh thái đối với 1 số loài cây trồng (cây cao su, chè trung du, cam sành và thảo quả)	59
Bảng 4.8. Bảng cơ sở đánh giá mức độ thích nghi của cây cao su với các yếu tố sinh khí hậu chính ở tỉnh Hà Giang	62
Bảng 4.9. Đánh giá mức độ thích nghi của cây chè trung du với các yếu tố sinh khí hậu chính ở tỉnh Hà Giang.....	63
Bảng 4.10. Đánh giá mức độ thích nghi của cây cam sành với các yếu tố sinh khí hậu chính ở tỉnh Hà Giang.....	64
Bảng 4.11. Đánh giá mức độ thích nghi của cây thảo quả với các yếu tố sinh khí hậu chính ở tỉnh Hà Giang.....	65

Bảng 4.12. Phân loại mức độ thích nghi sinh thái của các loài cây trồng đối với điều kiện khí hậu tỉnh Hà Giang.....	66
Bảng 4.13. Mức độ TNST của cây cao su đối với các đơn vị SKH tỉnh Hà Giang.....	67
Bảng 4.14. Diện tích vùng thích nghi sinh thái cây cao su.....	67
phân theo đơn vị hành chính	67
Bảng 4.15. Mức độ TNST của cây chè trung du đối với các đơn vị SKH tỉnh Hà Giang.....	70
Bảng 4.16. Diện tích vùng thích nghi sinh thái cây chè trung du phân theo đơn vị hành chính.....	72
Bảng 4.17. Mức độ TNST của cây cam sành đối với các đơn vị SKH tỉnh Hà Giang.....	74
Bảng 4.18. Diện tích vùng thích nghi sinh thái cây cam sành phân theo đơn vị hành chính.....	74
Bảng 4.19. Mức độ TNST của cây thảo quả đối với các đơn vị SKH tỉnh Hà Giang	77
Bảng 4.20. Diện tích vùng thích nghi sinh thái cây thảo quả phân theo đơn vị hành chính.....	77

DANH MỤC CÁC HÌNH

Trang

Hình 1.1. Sinh khí hậu trong tổng thể khoa học Khí hậu ứng dụng	4
Hình 1.2. Sơ đồ qui trình đánh giá tài nguyên khí hậu	10
Hình 2.1. Bản đồ hành chính tỉnh Hà Giang.....	23
Hình 4.1. Bản đồ sinh khí hậu thảm thực vật tỉnh Hà Giang	49
Hình 4.2. Chú giải bản đồ sinh khí hậu thảm thực vật tỉnh Hà Giang.....	50
Hình 4.3. Bản đồ mức độ thích nghi điều kiện SKH của cây cao su.....	68
Hình 4.4. Bản đồ mức độ thích nghi điều kiện SKH của cây chè trung du	71
Hình 4.5. Bản đồ mức độ thích nghi điều kiện SKH của cây cam sành	75
Hình 4.6. Bản đồ mức độ thích nghi điều kiện SKH của cây thảo quả.....	78