

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



TRIỆU MẠNH HÙNG

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA LẬP ĐỊA ĐẾN
SINH TRƯỞNG CÂY HỒI (*Illicium verum* Hook.f)
TẠI HUYỆN BÌNH GIA, TỈNH LẠNG SƠN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2016

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



TRIỆU MẠNH HÙNG

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA LẬP ĐỊA ĐẾN
SINH TRƯỞNG CÂY HỒI (*Illicium verum* Hook.f)
TẠI HUYỆN BÌNH GIA, TỈNH LẠNG SƠN**

Chuyên ngành: Lâm học

Mã số: 60 62 02 01

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thanh Tiến

THÁI NGUYÊN -2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa được ai công bố trong một công trình nào khác.

Thái Nguyên, tháng 09 năm 2016

Tác giả

Triệu Mạnh Hùng

LỜI CẢM ƠN

Luận văn này được hoàn thành tại Khoa Sau đại học - Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên theo chương trình đào tạo Cao học Lâm học khoá 22, giai đoạn 2014 - 2016.

Trong quá trình hoàn thành đề tài, tác giả đã nhận được sự quan tâm, giúp đỡ của Khoa Đào tạo sau đại học cũng như của các thầy, cô giáo Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Hạt Kiểm lâm huyện Bình Gia và các hộ dân địa phương. Nhân dịp này tác giả xin chân thành cảm ơn về sự giúp đỡ quý báu đó.

Trước hết, tác giả xin bày tỏ lòng cảm ơn chân thành tới TS Nguyễn Thanh Tiến - người hướng dẫn khoa học đã tận tình giúp đỡ tác giả trong suốt thời gian học tập cũng như hoàn thành luận văn.

Cuối cùng tác giả xin chân thành cảm ơn các đồng nghiệp, bạn bè và người thân trong gia đình đã giúp đỡ, động viên trong suốt thời gian học tập và hoàn thành luận văn.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, song luận văn không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được các ý kiến đóng góp của các thầy cô giáo, các nhà khoa học và các đồng nghiệp để công trình nghiên cứu này được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn !

Thái Nguyên, tháng 09 năm 2016

Tác giả

Triệu Mạnh Hùng

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG, BIỂU	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU.....	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa nghiên cứu	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Những khái niệm về lập địa	4
1.2. Tình nghiên cứu lập địa trên thế giới và Việt Nam	5
1.2.1. Trên thế giới	5
1.2.2. Ở Việt Nam	7
1.3. Khái quát về đối tượng nghiên cứu	12
1.3.1. Đặc điểm sinh vật học, sinh thái học cây Hôi.....	13
1.3.2. Điều kiện gây trồng loài cây Hôi	17
1.3.3. Kỹ thuật nhân giống, gây trồng.....	18
1.3.4. Giá trị kinh tế, khoa học và bảo tồn	19
1.4. Tổng quan nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam về cây Hôi	20
1.4.1. Những nghiên cứu trên thế giới	20
1.4.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam.....	23
1.4.3. Tình hình thị trường Hôi và các sản phẩm Hôi thế giới	24
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	28
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	28
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	28
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	28
2.2. Nội dung nghiên cứu	28
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	29

2.3.1. Phương pháp tổng quát	29
2.3.2. Phương pháp nghiên cứu cụ thể.....	30
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	36
3.1. Vị trí địa lí và điều kiện tự nhiên liên quan đến lập địa tại địa bàn huyện Bình Gia	36
3.1.1. Khái quát vị trí địa lí khu vực huyện Bình Gia.....	36
3.1.2. Điều kiện tự nhiên liên quan đến lập địa tại khu vực huyện Bình Gia	37
3.2. Ảnh hưởng của đất đến sinh trưởng của cây Hôi tại huyện Bình Gia	43
3.2.1. Loại đất và nền vật chất tạo đất.....	43
3.2.2. Kết quả phân tích mẫu đất tại địa bàn nghiên cứu.....	49
3.2.3. Đánh giá ảnh hưởng của đất đến sinh trưởng ($D_{1.3}$; H_{VN}) của cây Hôi.....	49
3.3. Ảnh hưởng của địa hình đến sinh trưởng của cây Hôi về D; H tại huyện Bình Gia	59
3.3.1. Ảnh hưởng của độ dốc đến sinh trưởng của cây Hôi về D, H.....	59
3.3.2. Ảnh hưởng của vị trí khác nhau đến sinh trưởng cây Hôi về đường kính và chiều cao tại huyện Bình Gia	60
3.3.3. Sử dụng phần mềm SPSS để phân tích mối liên hệ giữa các yếu tố lập địa đến sinh trưởng cây Hôi	62
3.4. Một số giải pháp kỹ thuật nâng cao sức sinh trưởng cho cây Hôi tại huyện Bình Gia	63
3.4.1. Địa hình.....	63
3.4.2. Loại đất.....	64
3.4.3. Độ pH, Mùn và dinh dưỡng khoáng	65
3.4.4. Thảm thực bì	67
3.4.5. Chăm sóc và nuôi dưỡng.....	67
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	69
1. Kết luận	69
2. Kiến nghị.....	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71
PHỤ LỤC	75

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

1. CN - TTCN : Công nghiệp - Trung tâm Công nghiệp
2. D^- : Đường kính trung bình
3. $D_{1,3}$: Đường kính thân cây tại vị trí 1,3 m
4. D_t : Đường kính tán
5. EU : European Union - Khối liên minh Châu Âu.
6. H^- : Chiều cao trung bình
7. H_{vn} : Chiều cao vút ngọn
8. KNXX : Kim ngạch xuất khẩu
9. LSNG : Lâm sản ngoài gỗ
10. OTC : Ô tiêu chuẩn
11. QĐ : Quyết định
12. QL1B : Quốc lộ 1B
13. TCVN : Tiêu chuẩn Việt Nam
14. THCS : Trung học cơ sở
15. UBND : Ủy Ban Nhân dân
16. USD : United States dollar-Đơn vị tiền tệ chính thức của Hoa Kỳ

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Phân chia điều kiện thoát nước của Trectov	6
Bảng 1.2: Bốn đơn vị lập địa cơ bản của H. I. Friedler, W. H. Nerber	6
Bảng 1.3: Tiêu chuẩn phân chia dạng địa thể	10
Bảng 1.4: Tiêu chuẩn phân chia trạng thái.....	11
Bảng 1.5: Đặc trưng dạng lập địa ở Uông Bí.....	11
Bảng 1.6: Mối tương quan giữa độ đông và hàm lượng trans-anethol trong tinh dầu Hồi.....	16
Bảng 2.1. Kết quả phân tích mẫu đất	34
Bảng 3.1: Các đơn vị hành chính của Bình Gia năm 2015	36
Bảng 3.2: Hiện trạng sử dụng đất huyện Bình Gia tính đến năm 2015.....	38
Bảng 3.3: Phân loại cấp độ dốc rừng trồng Hồi tại địa bàn nghiên cứu.....	42
Bảng 3.4: Phân chia nhóm thực vật chỉ thị cơ bản tại địa bàn điều tra.....	42
Bảng 3.5: Các loại đất chính có tại địa bàn nghiên cứu.....	43
Bảng 3.6. Các yếu tố lập địa cơ bản tại các OTC được điều tra.....	44
Bảng 3.7: Tổng hợp các dạng lập địa cơ bản có tại khu vực nghiên cứu	46
Bảng 3.8: Kết quả phân tích mẫu đất tại địa điểm điều tra.....	49
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của nồng độ pH đến sinh trưởng D và H cây Hồi tại địa bàn nghiên cứu	50
Bảng 3.10: Ảnh hưởng của hàm lượng mùn đến sinh trưởng đường kính, chiều cao cây Hồi.....	53
Bảng 3.11: Ảnh hưởng của hàm lượng NPK đến sinh trưởng đường kính và chiều cao cây Hồi	56
Bảng 3.12: Cấp độ dày tầng đất ảnh hưởng đến đường kính cây Hồi.....	57
Bảng 3.13: Cấp độ dày tầng đất ảnh hưởng đến chiều cao cây Hồi.	58

Bảng 3.14. Ảnh hưởng của độ dốc đến sinh trưởng cây Hòì về D, H	59
Bảng 3.15. Ảnh hưởng của vị trí khác nhau đến sinh trưởng đường kính, chiều cao cây Hòì tại địa bàn nghiên cứu	60
Bảng 3.16: Kết quả kiểm tra mối liên hệ giữa $D_{1.3}$ và hàm lượng mùn (OM) qua các hàm trong ứng dụng SPSS.....	62

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1: Bản đồ phân bố cây Hồi và một số loại cây trồng tại huyện Bình Gia.....	40
Hình 3.2. Bản đồ đất huyện Bình Gia, tỉnh Lạng Sơn	48
Hình 3.3. Biểu đồ thể hiện mức độ ảnh hưởng của pH đến sinh trưởng đường kính cây Hồi ở các tuổi khác nhau	51
Hình 3.4. Biểu đồ thể hiện mức độ ảnh hưởng của pH đến sinh trưởng chiều cao cây Hồi.....	52
Hình 3.5: Biểu đồ thể hiện mức độ ảnh hưởng của hàm lượng mùn đến sinh trưởng đường kính cây Hồi tại địa bàn nghiên cứu	54
Hình 3.6: Biểu đồ thể hiện mức độ ảnh hưởng của hàm lượng mùn đến sinh trưởng chiều cao cây Hồi tại địa bàn nghiên cứu.....	55
Hình 3.7. Sinh trưởng đường kính cây Hồi tại các vị trí khác nhau	61
Hình 3.8: Đồ thị quan hệ sinh trưởng đường kính và hàm lượng mùn theo các hàm lí thuyết	63