

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

ĐINH THỊ HUYỀN CHUYÊN

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI,
SINH THÁI, HOẠT TÍNH KHÁNG KHUẨN VÀ KHẢ NĂNG
NHÂN GIỐNG MỘT SỐ LOÀI CÂY THUỐC THUỘC
HỌ MÀN MÀN (*Capparaceae Juss*) Ở TỈNH THÁI NGUYÊN

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

THÁI NGUYÊN - 2017

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

ĐINH THỊ HUYỀN CHUYÊN

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI,
SINH THÁI, HOẠT TÍNH KHÁNG KHUẨN VÀ KHẢ NĂNG
NHÂN GIỐNG MỘT SỐ LOÀI CÂY THUỐC THUỘC
HỌ MÀN MÀN (*Capparaceae Juss*) Ở TỈNH THÁI NGUYÊN

Chuyên ngành: Sinh thái học

Mã số: 60.42.01.20

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Người hướng dẫn khoa học: TS. SỸ DANH THƯỜNG

THÁI NGUYÊN - 2017

LỜI CAM ĐOAN

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

Tác giả luận văn

Đinh Thị Huyền Chuyên

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài luận văn thạc sĩ tại khoa Sinh học - Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, tôi đã nhận được sự ủng hộ, giúp đỡ nhiệt tình của các thầy cô giáo, gia đình và bạn bè.

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc nhất đến thầy giáo **TS. Sỹ Danh Thường**, người đã tận tình hướng dẫn, truyền đạt những kiến thức, kinh nghiệm quý báu để tôi có thể hoàn thành luận văn này.

Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến các thầy cô giáo khoa Sinh học, bộ phận đào tạo Sau đại học - Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, các thầy cô giáo thuộc khoa Khoa học Sự Sống - trường Đại học Khoa Học Thái Nguyên đã nhiệt tình giảng dạy và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ về kinh phí và thu thập mẫu của đề tài thuộc Quỹ phát triển Khoa học và công nghệ Quốc gia (Nafosted), mã số 106-NN.03-2015.20.

Cuối cùng, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới Sở GD và ĐT tỉnh Thái Nguyên, Trường THPT Định Hóa, toàn thể gia đình, bạn bè đã luôn cổ vũ, động viên tôi trong suốt thời gian qua.

Xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, tháng 03 năm 2017

Tác giả luận văn

Đinh Thị Huyền Chuyên

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Thời gian và phạm vi nghiên cứu	2
3. Mục tiêu nghiên cứu	2
4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn	2
Chương 1. TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	4
1.1. Những nghiên cứu về cây thuốc và vị thuốc trên thế giới và ở Việt Nam... 4	
1.1.1. Những nghiên cứu về cây thuốc và vị thuốc trên thế giới..... 4	
1.1.2. Những nghiên cứu về cây thuốc và vị thuốc ở Việt Nam	6
1.2. Những nghiên cứu về hoạt tính kháng khuẩn của các loài cây thuốc	11
1.3. Những nghiên cứu về khả năng nhân giống bằng phương pháp giâm hom..... 13	
1.4. Những nghiên cứu về họ Mần mần	15
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 20	
2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu	20
2.2. Nội dung nghiên cứu	20
2.3. Phương pháp nghiên cứu	21
2.3.1. Phương pháp thu thập số liệu	21
2.3.2. Phương pháp xử lý số liệu	25
Chương 3. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU 26	
3.1. Điều kiện tự nhiên	26

3.1.1. Vị trí địa lý.....	26
3.1.2. Địa hình	26
3.1.3. Địa chất, thổ nhưỡng	27
3.1.4. Khí hậu, thủy văn.....	29
3.2. Điều kiện kinh tế, xã hội.....	31
Chương 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	32
4.1. Đặc điểm hình thái ngoài và cấu tạo hiển vi của các loài cây thuốc thuộc họ Màn màn ở Thái Nguyên.	32
4.1.1. Đặc điểm hình thái của cây trứng cuốc (<i>Stixis fasciculata G.</i>)	32
4.1.2. Đặc điểm hình thái của cây Dùi trống (<i>Capparis trinervia H.</i>)	35
4.1.3. Đặc điểm hình thái của cây Màn tím (<i>Cleome rutidosperma DC.</i>)	38
4.1.4. Đặc điểm hình thái của cây Màn màn vàng (<i>Cleome viscosa L.</i>)	42
4.2. Điểm phân bố, mức độ gặp, môi trường sống của 4 loài cây thuốc trong họ Màn màn.....	45
4.2.1 Điểm phân bố.....	45
4.2.2. Mức độ gặp	47
4.2.3. Môi trường sống	48
4.3. Hoạt tính kháng khuẩn.....	49
4.3.1. Hoạt tính kháng khuẩn của 4 loài cây thuốc	49
4.3.2. Ảnh hưởng của nồng độ cao chiết đến khả năng kháng khuẩn.....	50
4.4. Khả năng nhân giống bằng hom của hai loài Dùi trống và Trứng cuốc	52
4.4.1. Ảnh hưởng của kích thước và tuổi đến hom giâm	52
4.4.2. Nghiên cứu ảnh hưởng nồng độ chất điều hòa sinh trưởng đến hom giâm...	57
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	61
1. Kết luận	61
2. Kiến nghị	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	63
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
Cs	: Cộng sự
Nxb	: Nhà xuất bản
ODB	: Ô dạng bản
OTC	: Ô tiêu chuẩn
TB	: Trung bình
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Danh mục các loài có giá trị trong họ Mần mần ở Việt Nam.....	16
Bảng 2.1.	Danh mục 4 loài thực vật nghiên cứu	20
Bảng 4.1.	Khu vực phân bố theo tọa độ và độ cao của 4 loài nghiên cứu tại tỉnh Thái Nguyên.....	45
Bảng 4.2.	Mật độ 4 loài nghiên cứu trong họ Mần mần phân bố tại Thái Nguyên	47
Bảng 4.3.	Đường kính (mm) vòng vô khuẩn (D - d) của các cao thử.....	49
Bảng 4.4.	Ảnh hưởng của nồng độ cao chiết đến khả năng kháng khuẩn.....	50
Bảng 4.5.	Ảnh hưởng của tuổi hom và kích thước hom tới hom giâm cây Trứng cuốc	52
Bảng 4.6.	Ảnh hưởng của tuổi hom và kích thước hom tới hom giâm cây Dùi trống.....	54
Bảng 4.7.	So sánh khả năng nhân giống vô tính của cây Trứng cuốc và cây Dùi trống.....	56
Bảng 4.8.	Ảnh hưởng nồng độ chất điều hòa sinh trưởng đến hom giâm cây Trứng cuốc.....	57
Bảng 4.9.	Ảnh hưởng nồng độ chất điều hòa sinh trưởng đến hom giâm cây Dùi trống.....	59

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 4.1.	Ảnh hình thái cây Trứng cuốc.....	32
Hình 4.2.	Cấu tạo giải phẫu rễ cây Trứng cuốc	33
Hình 4.3.	Cấu tạo giải phẫu thân cây Trứng cuốc.....	34
Hình 4.4.	Ảnh giải phẫu lá cây Trứng cuốc	35
Hình 4.5.	Ảnh hình thái cây Dùi trống.....	36
Hình 4.6.	Ảnh cấu tạo giải phẫu rễ cây Dùi trống.....	36
Hình 4.7.	Ảnh cấu tạo giải phẫu thân cây Dùi trống.....	37
Hình 4.8.	Ảnh cấu tạo giải phẫu lá cây Dùi trống.....	38
Hình 4.9.	Ảnh hình thái cây Mần mần tím.....	39
Hình 4.10.	Ảnh cấu tạo giải phẫu rễ cây Mần mần tím	39
Hình 4.11.	Ảnh cấu tạo giải phẫu thân cây Mần mần tím.....	40
Hình 4.12.	Ảnh cấu tạo giải phẫu lá cây Mần mần tím.....	41
Hình 4.13.	Hình ảnh loài Mần mần vàng	42
Hình 4.14.	Cấu tạo giải phẫu rễ cây Mần mần vàng.....	42
Hình 4.15.	Cấu tạo giải phẫu thân cây Mần mần vàng	43
Hình 4.16.	Cấu tạo giải phẫu lá cây Mần mần vàng	44
Hình 4.17.	Bản đồ phân bố các loài nghiên cứu	47
Hình 4.18.	Hoạt tính kháng khuẩn của một số loài Mần mần.....	50
Hình 4.19.	Hoạt tính kháng khuẩn Gram dương của một số loài Mần mần ở nồng độ cao chiết 100 mg/ml	51
Hình 4.20.	Biểu đồ so sánh tỉ lệ sống của các hom giâm cây Trứng cuốc	53
Hình 4.21.	Biểu đồ so sánh tỉ lệ sống của các hom giâm cây Dùi trống	55
Hình 4.22.	Biểu đồ mối tương quan giữa nồng độ chất điều hòa sinh trưởng với tỉ lệ sống của cây Trứng cuốc	58
Hình 4.23.	Biểu đồ mối tương quan giữa nồng độ chất điều hòa sinh trưởng với tỉ lệ sống của cây Dùi trống	59

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Việt Nam có một hệ sinh thái phong phú và đa dạng, một tiềm năng lớn về tài nguyên cây thuốc nói riêng và tài nguyên dược liệu nói chung. Theo thống kê, trong tổng số 3.948 loài cây có tới 87,1% là các loài hoang dã, sống trong quần thể rừng, trảng cây bụi, nương rẫy, bãi hoang, chỉ có 12,9% cây thuốc đã được trồng ở các mức độ khác nhau.

Ngày nay, việc tìm kiếm các hoạt chất tự nhiên có hoạt tính sinh học cao để làm thuốc là một xu thế được rất nhiều các nhà khoa học quan tâm. Bên cạnh đó, cộng đồng các dân tộc ở nước ta cũng có vốn tri thức bản địa sử dụng các loài thực vật làm thuốc. Đây là lĩnh vực được các nhà khoa học coi là một tiềm năng trong việc tìm kiếm nghiên cứu tạo ra những loại thuốc mới, có hiệu lực điều trị cao trong tương lai. Với sự phát triển của nền y học trên thế giới và ứng dụng những trang thiết bị hiện đại vào việc điều trị đang rất phổ biến trong cả nước. Cùng với việc điều trị chữa bệnh hiện đại là chữa trị bằng y học cổ truyền cũng ngày càng phát triển. Từ xưa, con người đã biết điều trị một số loại bệnh bằng những vị thuốc phổ biến trong đời sống hàng ngày từ cây hay một bộ phận trên cây. Nhưng những hiệu quả mà nó đem lại rất cao. Để đảm bảo cho sự phát triển của nền y học phương đông, việc tìm ra những công dụng mới của một số loài cây cỏ dại và ứng dụng nó trong điều trị bệnh là một việc rất quan trọng.

Họ Mần mần (*Capparaceae*) ở Việt Nam là một họ không lớn lắm (với khoảng 55 loài và thứ) nhưng lại là họ có ý nghĩa kinh tế về nhiều mặt như: phần lớn các loài trong họ được sử dụng làm thuốc, làm thức ăn (rau ăn, lấy quả) cho người và động vật, lấy gỗ, làm cảnh vì có hoa đẹp... Bên cạnh đó, họ Mần mần còn có giá trị khoa học như được sử dụng nhiều trong nghiên cứu di truyền học, tế bào học, bào tử phấn hoa học...