

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

---

**NÔNG THỊ THANH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI,  
MẬT ĐỘ, KHẢ NĂNG TÁI SINH TỰ NHIÊN VÀ HOẠT TÍNH  
KHÁNG KHUẨN CỦA LOÀI CÁP ĐÀI LOAN (*CAPPARIS  
FORMOSANA* HEMSL.) Ở TỈNH HÀ GIANG**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2018**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

**NÔNG THỊ THANH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI,  
MẬT ĐỘ, KHẢ NĂNG TÁI SINH TỰ NHIÊN VÀ HOẠT TÍNH  
KHÁNG KHUẨN CỦA LOÀI CÁP ĐÀI LOAN (*CAPPARIS  
FORMOSANA* HEMSL.) Ở TỈNH HÀ GIANG**

**Ngành: Sinh thái học**

**Mã ngành: 8.42.01.20**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. SỸ DANH THƯỜNG**

**THÁI NGUYÊN - 2018**

## **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.

*Thái Nguyên, tháng 4 năm 2018*

**Tác giả luận văn**

**Nông Thị Thanh**

## 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 **PGS. 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 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 đã nhiệt tình giảng dạy và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi 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.

Tôi cũng xin trân trọng cảm ơn UBND xã Tả Lũng - huyện Mèo Vạc, ban quản lý rừng tỉnh Hà Giang, Sở GD và ĐT tỉnh Hà Giang, Trường THPT Hùng An đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Cuối cùng, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới toàn thể gia đình, bạn bè và đồng nghiệp đã luôn cổ vũ, động viên tôi trong suốt thời gian qua.

*Xin chân thành cảm ơn!*

*Thái Nguyên, tháng 04 năm 2018*

**Tác giả luận văn**

**Nông Thị Thanh**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC .....	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH .....	vii
<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
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
<b>Chương 1: TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>4</b>
1.1. Những nghiên cứu về đặc điểm hình thái và giải phẫu của các loài cây thuốc.....	4
1.2. Những nghiên cứu về tái sinh của cây thuốc.....	5
1.3. Những nghiên cứu về hoạt tính kháng khuẩn của các loài cây thuốc .....	7
1.3.1. Trên thế giới .....	7
1.3.2. Ở Việt Nam.....	8
1.4. Những nghiên cứu về loài Cáp đài loan .....	10
<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>11</b>
2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu .....	11
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	11
2.3. Phương pháp nghiên cứu .....	11
2.3.1. Phương pháp điều tra theo tuyến và ô tiêu chuẩn .....	11
2.3.2. Phương pháp thu mẫu thực vật.....	12

2.3.3. Phương pháp phân tích mẫu vật .....	12
2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu đối với cây tái sinh .....	12
2.3.5. Phương pháp xác định hoạt tính kháng khuẩn .....	13
<b>Chương 3: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN</b>	
<b>CỨU .....</b>	<b>16</b>
3.1. Điều kiện tự nhiên .....	16
3.1.1. Vị trí địa lý.....	16
3.1.2. Địa hình .....	16
3.1.3. Địa chất, thổ nhưỡng .....	17
3.1.4. Khí hậu, thủy văn.....	18
3.2. Điều kiện kinh tế, xã hội.....	20
<b>Chương 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Đặc điểm hình thái của loài Cáp dài loan.....	22
4.1.1. Đặc điểm hình thái ngoài.....	22
4.1.2. Đặc điểm hình thái giải phẫu.....	23
4.2. Điểm phân bố, mật độ, môi trường sống của loài Cáp dài loan.....	26
4.2.1. Điểm phân bố.....	26
4.2.2. Mật độ.....	27
4.2.3. Môi trường sống .....	28
4.3. Khả năng tái sinh tự nhiên (số lượng, cấu trúc tổ thành, nguồn gốc, mật độ, chất lượng) của loài Cáp dài loan.....	29
4.3.1. Số lượng, cấu trúc tổ thành.....	29
4.3.2. Nguồn gốc, mật độ và chất lượng cây tái sinh .....	29
4.4. Hoạt tính kháng khuẩn của loài Cáp dài loan.....	31
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>36</b>
1. Kết luận.....	36
2. Kiến nghị .....	36
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>37</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Viết đầy đủ</b>
Nxb	: Nhà xuất bản
ODB	: Ô dạn bản
OTC	: Ô tiêu chuẩn

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1. Thành phần môi trường LB trong 1 lít nước cất.....	14
Bảng 2.2. Nồng độ hòa tan cao chiết với DMS.....	15
Bảng 4.1. Mật độ loài cây Cáp đài loan .....	28
Bảng 4.2. Cấu trúc tổ thành loài cây .....	29
Bảng 4.3. Nguồn gốc, mật độ và chất lượng cây tái sinh của Cáp đài loan.....	30
Bảng 4.4. Kết quả đánh giá hoạt tính ức chế của 4 chủng vi sinh vật.....	32



## DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 4.1. Hình thái cây Cáp dài loan .....	23
Hình 4.2. Cấu tạo giải phẫu thân cây Cáp dài loan .....	24
Hình 4.3. Cấu tạo giải phẫu lá cây Cáp dài loan .....	26
Hình 4.4. Bản đồ phân bố cây Cáp dài loan .....	27
Hình 4.5. Hoạt tính kháng khuẩn của dịch chiết cây Cáp dài loan .....	33

## MỞ ĐẦU

### 1. Đặt vấn đề

Giới thực vật vốn rất phong phú, đa dạng và có nhiều ý nghĩa đối với đời sống con người. Trong đó, cây thuốc là nguồn dược liệu quan trọng để chữa bệnh, bảo vệ sức khỏe cho nhân loại. Ngày nay, những hợp chất tự nhiên được phân lập từ cây cỏ, đặc biệt là các chất có hoạt tính sinh học đã được ứng dụng trong nhiều ngành công nghiệp, nông nghiệp và y học.

Việt Nam nằm trong vành đai khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, được đánh giá là một trong những quốc gia có mức đa dạng sinh học cao trên thế giới, với khoảng hơn 12.000 loài thực vật, trong đó có trên 5.000 loài cây được dùng làm thuốc.

Hà Giang là một tỉnh miền núi phía Bắc, có tổng diện tích tự nhiên 791.488,9ha. Phía đông giáp tỉnh Cao Bằng, phía tây giáp tỉnh Yên Bái và Lào Cai, phía nam giáp tỉnh Tuyên Quang, phía bắc giáp Trung Quốc.

Là tỉnh miền núi cao nên khí hậu Hà Giang mang tính chất nhiệt đới gió mùa, lạnh rõ rệt so với vùng thấp và trung du kế cận. Khí hậu Hà Giang về cơ bản mang những đặc điểm của vùng núi Việt Bắc - Hoàng Liên Sơn song cũng có những đặc điểm rất riêng. Do đặc trưng khí hậu đã tạo điều kiện tốt giúp cây trồng phát triển. Bên cạnh những thuận lợi, về mùa đông và mùa xuân vùng cao có nơi có sương muối, băng giá, gió lạnh, không có mưa gây thiếu nước, vào mùa hè lại có những đợt mưa kéo dài gây lũ quét làm ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống con người.

Những đặc điểm về địa hình và khí hậu của Hà Giang đã tạo điều kiện cho sự phong phú của các loại hình rừng. Rừng có nhiều loại cây cho gỗ quý, dược liệu quý, cây cho củ, quả, cho nhựa làm chất gắn, chất thấp sáng, làm chất nhuộm cùng với các loại tre, trúc, mây cùng nhiều loại động vật quý hiếm. Như vậy, rừng Hà Giang là cả một quần thể thực vật, động vật phong phú. Song các loại rừng kể trên đến nay chỉ còn lại rất ít, được phân bố không đều ở vùng cao, vùng xa dân cư, ở những nơi núi thấp chỉ còn lại các vạt rừng Tre, Nứa, hoặc được bao phủ bởi Lau, Sậy, Cỏ tranh.