

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



**HOÀNG ĐÌNH TRỌNG**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI HỌC VÀ  
NHÂN GIỐNG CÂY HOÀNG ĐẰNG (*Fibraurea  
tinctoria* Lour) BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM HỒM  
TẠI HUYỆN VĨ NHAI, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM HỌC**

**Thái Nguyên - 2020**

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



**HOÀNG ĐÌNH TRỌNG**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI HỌC VÀ  
NHÂN GIỐNG CÂY HOÀNG ĐẰNG (*Fibraurea  
tinctoria Lour*) BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM HOM  
TẠI HUYỆN VĨ NHAI, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**Ngành: Lâm học**

**Mã số ngành: 8620201**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. ĐẶNG THỊ THU HÀ  
2. TS. VŨ VĂN THÔNG**

**Thái Nguyên - 2020**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng: Đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác và chưa từng sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện đề tài nghiên cứu và hoàn thành luận văn đều đã được cảm ơn, các thông tin trích dẫn chính xác và đã được chỉ rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2020*

**TÁC GIẢ**

**Hoàng Đình Trọng**

## LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian nghiên cứu và thực hiện luận văn này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của các cơ quan, các tổ chức và các cá nhân. Tôi xin bày tỏ lời cảm ơn sâu sắc nhất tới tất cả các tập thể, cá nhân đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu luận văn này.

Trước hết tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Khoa Lâm nghiệp, Phòng đào tạo của Nhà trường cùng các thầy cô giáo, những người đã trang bị kiến thức cho tôi trong suốt quá trình học tập.

Với lòng biết ơn chân thành và sâu sắc nhất, tôi xin trân trọng cảm ơn cô giáo TS. Đặng Thị Thu Hà, người đã trực tiếp chỉ bảo, hướng dẫn khoa học và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu, hoàn thành luận văn này.

Tôi xin trân trọng gửi lời cảm ơn đến các đồng chí lãnh đạo Hạt Kiểm lâm huyện Võ Nhai và c

ác hộ nông dân trên địa bàn huyện Võ Nhai đã giúp đỡ tôi về thông tin, số liệu trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu luận văn.

Do thời gian nghiên cứu có hạn, luận văn của tôi chắc hẳn không thể tránh khỏi những sơ suất, thiếu sót, tôi rất mong nhận được sự đóng góp, bổ sung của các thầy cô giáo cùng toàn thể bạn đọc để nội dung luận văn được hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2020*

**TÁC GIẢ**

Hoàng Đình Trọng

**MỤC LỤC**

<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa nghiên cứu .....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học.....	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	2
<b>Chương 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Cơ sở khoa học của vấn đề nghiên cứu.....	3
1.2. Tình hình nghiên cứu trên thế giới và trong nước .....	4
1.2.1. Tình hình nghiên cứu trên thế giới.....	4
1.2.2. Tình hình nghiên cứu ở Việt Nam.....	9
1.3 Tổng quan về khu vực nghiên cứu.....	18
1.3.1. Đặc điểm tự nhiên của khu vực nghiên cứu.....	18
1.3.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	22
<b>Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>26</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	26
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	26
2.2.1. Địa điểm: Huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên .....	26
2.2.2. Thời gian tiến hành .....	26
2.3. Nội dung nghiên cứu .....	26
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	26
2.4.1. Phương pháp kế thừa số liệu .....	27
2.4.2. Phương pháp ngoại nghiệp.....	27
2.4.3. Phương pháp nhân giống cây Hoàng Đăng .....	31
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	35

<b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>36</b>
3.1. Đặc điểm sinh thái học của loài cây Hoàng đằng tại khu vực nghiên cứu .....	36
3.1.1. Đặc điểm hình thái của cây Hoàng đằng .....	36
3.1.2. Đặc điểm phân bố của loài Hoàng đằng .....	39
3.1.3. Đặc điểm của loài Hoàng đằng trong quần xã thực vật rừng.....	41
3.2. Ảnh hưởng của chất kích thích và nồng độ đến khả năng ra rễ, số rễ và chiều dài rễ của hom cây Hoàng Đằng .....	43
3.2.1. Ảnh hưởng của nồng độ và loại chất kích thích đến tỷ lệ ra rễ .....	43
3.2.2. Ảnh hưởng của nồng độ và loại chất kích thích đến số rễ, chiều dài rễ.....	46
3.3. Ảnh hưởng của vị trí hom đến khả năng ra rễ .....	48
3.4. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến tỷ lệ sống và sinh trưởng của cây hom .....	50
<b>KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>56</b>
1. Kết luận .....	56
1.1. Đặc điểm sinh thái học cây Hoàng Đằng tại huyện Võ Nhai .....	56
1.2. Ảnh hưởng của nồng độ và loại chất kích thích đến khả năng ra rễ.....	56
1.3. Ảnh hưởng của tuổi hom đến tỷ lệ ra rễ.....	56
1.4. Ảnh hưởng của hỗn hợp ruột bầu đến tỷ lệ sống và sinh trưởng của cây hom .....	57
2. Tồn tại .....	57
3. Kiến nghị .....	57
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>59</b>

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Hiện trạng đất Võ Nhai phân theo loại đất năm 2017 .....	20
Bảng 1.2 Cơ cấu kinh tế huyện Võ Nhai giai đoạn 2015 - 2017 .....	22
Bảng 1.3 Cơ cấu lao động theo ngành kinh tế của huyện Võ Nhai giai đoạn 2015-2017.....	23
Bảng 2.1. Tổng hợp điều tra theo tuyến tại khu vực nghiên cứu.....	28
Bảng 3.1: Chỉ tiêu về thân cây Hoàng đằng tại huyện Võ Nhai .....	36
Bảng 3.2: Số đo trung bình 100 lá trưởng thành.....	39
Bảng 3.3: Số đo trung bình 100 quả trưởng thành.....	38
Bảng 3.4: Phân bố cây Hoàng Đằng theo độ cao tại huyện Võ Nhai .....	39
Bảng 3.5: Phân bố cây theo trạng thái rừng.....	40
Bảng 3.6: Tổng hợp công thức tổ thành tầng cây gỗ .....	41
Bảng 3.7: Nguồn gốc, mật độ tái sinh của loài Hoàng đằng.....	424
Bảng 3.8. Chất lượng cây Hoàng đằng tái sinh.....	43
Bảng 3.9. Kết quả giám hom Hoàng đằng ở nồng độ và loại thuốc khác nhau .....	45
Bảng 3.10. Kết quả giám hom Hoàng đằng ở các vị trí hom khác nhau.....	49
Bảng 3.11: Sinh trưởng cây hom qua các lần đo .....	51
Bảng 3.12. Sinh trưởng Doo và Hvn trong các công thức thí nghiệm .....	53

## DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1 Bản đồ huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên .....	19
Hình 3.2: Lá trưởng thành và lá non cây Hoàng đằng <i>Fibraurea tinctoria</i> Lour tại khu vực nghiên cứu .....	38
Hình 3.3. Hình ảnh mẫu lá, thân và quả Hoàng đằng .....	39
Hình 3.4. Cắt hom .....	44
Hình 3.5a .....	46
Hình 3.5c .....	46
Hình 3.5b .....	46
Hình 3.6a, 3.6b và 3.6c .....	47
Hình 3.7. Một số hình ảnh về giâm hom cây Hoàng đằng.....	48
Hình 3.8. Ảnh hưởng của tuổi hom đến tỷ lệ ra rễ, số rễ và chiều dài rễ .....	50
Hình 3.9. Tỷ lệ sống, đường kính, chiều cao sau 5 tháng cấy hom .....	53
Hình 3.10. Sinh trưởng chiều cao, đường kính qua 5 lần đo .....	54



## MỞ ĐẦU

### 1. Đặt vấn đề

Cây Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria* Lour hay *Fibraurea recisa* Pierre) thuộc họ tiết Dê (*Menispermaceae*) là một trong những loài thực vật có chứa alkaloid được sử dụng rộng rãi. Theo cuốn “Dược liệu” nhà xuất bản Y học – 1983 thì dược phẩm từ cây Hoàng đằng có công dụng chữa đau mắt, mụn nhọt, sốt nóng, kiết lỵ và ngộ độc thức ăn. Các nghiên cứu từ trước đến nay trên đối tượng cây Hoàng đằng cho thấy các công dụng mà nó có được là do hợp chất alkaloid palmatin – thành phần hoạt chính trong cây tạo ra.

Hiện nay do phong trào khai thác dược liệu để sử dụng hoặc bán trên thị trường và trồng rừng sản xuất nên số lượng, chất lượng các cây thuốc nam bị suy giảm nghiêm trọng. Người dân khai thác sản phẩm các cây thuốc không mang tính bền vững thậm chí nhiều loài khai thác mang tính hủy diệt trong đó cây Hoàng đằng cũng không phải là trường hợp ngoại lệ, người dân chủ yếu lợi dụng khai thác từ rừng tự nhiên chưa chú ý đến việc gây trồng. Ở một số tỉnh miền núi phía Bắc đã xuất hiện các hộ gia đình gây trồng loài cây này để sử dụng nhưng chủ yếu trồng theo tập quán kinh nghiệm, gây trồng manh mún nhỏ lẻ, cây giống không được tuyển chọn, thiếu kỹ thuật.

Với những giá trị to lớn đem lại cây Hoàng đằng đã và đang được người dân quan tâm, chú trọng trong công tác phát triển cây dược liệu, huyện Võ Nhai được tỉnh Thái Nguyên lựa chọn là một trong những cây mũi nhọn góp phần xóa đói, giảm nghèo, tiến tới làm giàu cho người dân địa phương nhằm phát triển kinh tế nông lâm nghiệp bền vững. Tuy nhiên số lượng cây Hoàng đằng cho năng suất ổn định, chất lượng tốt hiện nay còn rất ít và tại một số địa phương do khai thác mà không mang tính bền vững do đó đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng. Mặc dù vậy việc nghiên cứu lựa chọn những cây Hoàng đằng có năng suất, chất lượng tốt để lưu giữ và phát triển nguồn gen chưa được quan tâm đúng mức nhất là việc lựa chọn phương pháp nhân giống và các tiêu chí để

đánh giá cây Hoàng đằng chưa được nghiên cứu. Chính vì vậy, việc thực hiện đề tài: “**Nghiên cứu đặc điểm sinh thái học và nhân giống vô tính cây Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria* Lour) bằng phương pháp giâm hom tại huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên**” là rất cần thiết nhằm góp phần phục hồi, bảo tồn và phát triển loài cây thuốc có giá trị cao, đồng thời phù hợp với chủ trương phát triển cây dược liệu của nhà nước và nguyện vọng của cộng đồng nhân dân địa phương, góp phần làm tăng hiệu quả công tác phát triển cây dược liệu của nước ta.

## **2. Mục tiêu nghiên cứu**

- Mô tả được đặc điểm sinh thái học loài cây Hoàng đằng ở khu vực nghiên cứu.
- Xác định được tuổi hom, nồng độ, loại chất kích thích ra rễ, giá thể giâm hom, hỗn hợp ruột bầu phù hợp trong nhân giống bằng phương pháp giâm hom.

## **3. Ý nghĩa nghiên cứu**

### **3.1. Ý nghĩa khoa học**

Kết quả nghiên cứu của đề tài làm cơ sở khoa học và thực tiễn để nhân giống loài cây Hoàng đằng chất lượng cao đáp ứng nhu cầu sản xuất thuốc hiện nay. Đồng thời là tư liệu tham khảo có giá trị cho các nhà khoa học, nhà chuyên môn, các học viên, sinh viên khi nghiên cứu về vấn đề này.

### **3.2. Ý nghĩa thực tiễn**

Thành công của đề tài có ý nghĩa rất quan trọng trong việc bảo tồn và phát triển nguồn giống cây Hoàng đằng giúp cho người dân đa dạng hóa cây dược liệu phục vụ mục tiêu kinh tế, góp phần tăng thu nhập, nâng cao thu nhập của người dân huyện Võ Nhai nói riêng và tỉnh Thái Nguyên nói chung.