

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



ĐỒNG VIỆT HUÂN

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ KỸ THUẬT
GÂY TRỒNG LOÀI CÀ GAI LEO (*Solanum procumbens*
Lour) TẠI HUYỆN PHÚ LƯƠNG, TỈNH THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

Thái Nguyên – 2019

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



ĐỒNG VIỆT HUÂN

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ KỸ THUẬT
GÂY TRỒNG LOÀI CÀ GAI LEO (*Solanum procumbens*
Lour) TẠI HUYỆN PHÚ LƯƠNG, TỈNH THÁI NGUYÊN**

Ngành : Lâm học

Mã số: 8.62.02.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

**Người hướng dẫn khoa học: 1. GS.TS. ĐẶNG KIM VUI
2. PGS. TS TRẦN QUỐC HÙNG**

Thái Nguyên – 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu khoa học của bản thân tôi.
Các số liệu và kết quả nghiên là quá trình điều tra trên thực địa hoàn toàn trung thực,
chưa công bố trên các tài liệu, nếu có gì sai tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.

Thái Nguyên, ngày tháng năm

Người viết cam đoan

Đồng Việt Huân

LỜI CẢM ƠN

Sau một thời gian nghiên cứu và thu thập số liệu đến nay bản luận văn Thạc sỹ của tôi đã hoàn thành.

Nhân dịp này, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo GS.TS Đặng Kim Vui và thầy giáo PGS. TS Trần Quốc Hưng đã trực tiếp hướng dẫn, giúp đỡ Tôi trong suốt thời gian học tập cũng như thời gian thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo Phòng Đào tạo Sau Đại học, khoa Lâm Nghiệp trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, đã truyền thụ cho tôi những kiến thức và phương pháp nghiên cứu quý báu trong suốt thời gian tôi học tập và nghiên cứu.

Tôi xin cảm ơn UBND huyện Phú Lương, chủ nhiệm hợp tác xã Cà gai leo Hepa cùng người dân sống quanh khu vực nghiên cứu tại xóm Làng Bún, xã Phấn Mễ, huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên đã giúp đỡ chân thành và tạo mọi điều kiện thuận lợi để tôi hoàn thành luận văn này.

Vì điều kiện thời gian nghiên cứu và trình độ chuyên môn của bản thân còn có những hạn chế nhất định, nên luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót, tôi rất mong nhận được những ý kiến góp ý quý báu của các nhà khoa học cũng như các bạn đồng nghiệp để bản luận văn này được hoàn chỉnh hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái nguyên, ngày tháng 09 năm 2019

Tác giả

Đông Việt Huân

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC BẢNG.....	vii
DANH MỤC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Giới thiệu chung về loài Cà gai leo.....	3
1.1.1. Phân loại.....	3
1.1.2. Đặc điểm thực vật học.....	3
1.1.3. Đặc điểm sinh thái, phân bố.....	4
1.1.4. Cách phân biệt Cà gai leo với các loại Cà khác.....	4
1.1.5. Thành phần hóa học có trong cây cà gai leo	5
1.1.6. Tác dụng của Cà gai leo	6
1.2. Tình hình nghiên cứu về cây Cà gai leo ở Việt Nam.....	6
1.2.1. Nghiên cứu về thành phần các hợp chất và tác dụng của Cà gai leo	6
1.2.2. Nghiên cứu kỹ thuật nhân giống, canh tác	7
1.3. Tình hình nghiên cứu về cây Cà gai leo trên thế giới	10
1.4. Tổng quan về giâm hom.....	10
1.5. Tổng quan về khu vực nghiên cứu huyện Phú Lương tỉnh Thái Nguyên.....	16
1.5.1. Vị trí địa lý	16
1.5.2. Địa hình.....	17
1.5.3. Khí hậu – thủy văn.....	17
1.5.4. Tài nguyên.....	18

1.5.5. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	18
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	21
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	21
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	21
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	21
2.3.1. Nghiên cứu đặc điểm sinh thái cây Cà gai leo.....	21
2.3.2. Nghiên cứu đặc điểm sinh học cây Cà gai leo	21
2.3.3. Bước đầu đánh giá thực trạng gây trồng của cây Cà gai leo tại địa phương ..	21
2.3.4. Nghiên cứu kỹ thuật nhân giống Cà gai leo bằng phương pháp giâm hom ...	22
2.3.5. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật gây trồng tại địa phương	22
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	22
2.4.1. Phương pháp kế thừa tài liệu.....	22
2.4.2. Phương pháp phỏng vấn.....	22
2.4.3. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm sinh thái của loài Cà gai leo	23
2.4.4. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm sinh học của loài Cà gai leo.....	23
2.4.5. Phương pháp nghiên cứu kỹ thuật nhân giống Cà gai leo bằng phương pháp giâm hom.....	24
2.4.6. Phương pháp theo dõi, thu thập và xử lý số liệu.....	26
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	27
3.1. Đặc điểm sinh thái của cây Cà gai leo	27
3.1.1. Điều kiện khí hậu nơi có loài Cà gai leo phân bố	27
3.1.2. Đặc điểm đất đai nơi có Cà gai leo phân bố	29
3.2. Đặc điểm sinh học của cây Cà gai leo	29
3.2.1. Đặc điểm hình thái lá	29
3.2.2. Đặc điểm hình thái thân	30
3.2.3. Đặc điểm hình thái rễ	31
3.2.4. Đặc điểm hình thái hoa và quả cây Cà gai leo.....	31
3.3. Tình hình gây trồng của cây Cà gai leo tại địa phương	32
3.3.1. Đặc điểm sinh trưởng của Cà gai leo tại khu vực nghiên cứu	32
3.3.2. Thực trạng gây trồng Cà gai leo tại địa phương	34

3.4. Kết quả nghiên cứu kỹ thuật nhân giống Cà gai leo bằng phương pháp giâm hom	35
3.4.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của loại cành giâm đến kết quả giâm hom Cà gai leo	35
Nghiên cứu ảnh hưởng của loại cành giâm đến kết quả giâm hom cây Cà gai leo kết quả thể hiện ở bảng 3.5.	35
3.4.3. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của chất kích thích ra rễ đến giâm hom cây Cà gai leo	38
3.4.4. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của giá thể đến giâm hom cây Cà gai leo	40
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	44
1. Kết luận	44
1.1. Đặc điểm sinh thái của cây Cà gai leo	44
1.2. Đặc điểm sinh học của cây Cà gai leo	44
1.3. Thực trạng gây trồng Cà gai leo tại địa phương	44
1.4. Kết quả nghiên cứu kỹ thuật nhân giống Cà gai leo bằng phương pháp giâm hom	45
1.5. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật gây trồng cây Cà gai leo tại địa phương.....	45
2. Kiến nghị	45
TÀI LIỆU THAM KHẢO	46

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

IAA	: Indole-3-acetic acid
IBA	: Indole butyric acid
NAA	: α -naphthaleneacetic acid.

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Phân biệt các loại Cà dại với Cà gai leo	5
Bảng 1.2. Cách bón phân cho Cà gai leo	9
Bảng 3.1. Tổng hợp đặc điểm khí hậu tại huyện Phú Lương	27
Bảng 3.2. Kết quả trung bình đo 30 lá cây Cà gai leo	29
Bảng 3.3. Kết quả đo đường kính thân cây Cà gai leo.....	30
Bảng 3.4. Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của cây Cà gai leo tại khu vực nghiên cứu trong 1 năm.....	32
Bảng 3.5. Ảnh hưởng củ loại cành hom đến kết quả giâm hom cây Cà gai leo (sau 45 ngày theo dõi).....	35
Bảng 3.6. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ đến giâm hom cây Cà gai leo (theo dõi trong 45 ngày).....	37
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của chất kích thích ra rễ đến giâm hom cây Cà gai leo (sau 45 ngày giâm hom).....	39
Bảng 3.8. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của giá thể đến giâm hom cây Cà gai leo (theo dõi sau 45 ngày giâm hom).....	41

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Hình ảnh cây và hoa Cà gai leo.....	4
Hình 3.1. Cà gai leo sau thu hoạch 1 tháng.....	28
Hình 3.2. Hình thái lá cây Cà gai leo	30
Hình 3.3. Hình thái thân cây Cà gai leo	31
Hình 3.4. Hình thái rễ cây Cà gai leo.....	31
Hình 3.5. Hình thái hoa, quả của cây Cà gai leo.....	32
Hình 3.6. Các loại hom Cà gai leo	36
Hình 3.7. Hom cà gai leo giâm vào mùa xuân.....	38
Hình 3.8. Hom cà gai leo sau giâm 45 ngày với giá thể là 95% giá thể đất tầng A + 5% phân chuồng hoai mục	42