

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

PHẠM NGỌC KHÁNH

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC VÀ MỘT SỐ
BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TRONG NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH
ĐỐI VỚI CÂY GIẢO CỔ LAM TẠI HUYỆN CHIÊM HÓA
TỈNH TUYÊN QUANG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Thái Nguyên, năm 2013

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

PHẠM NGỌC KHÁNH

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC VÀ MỘT SỐ
BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TRONG NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH
ĐỐI VỚI CÂY GIẢO CỔ LAM TẠI HUYỆN CHIÊM HÓA
TỈNH TUYÊN QUANG**

Chuyên ngành : Khoa học cây trồng

Mã số : 60.62.01.10

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Đào Thanh Vân

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Thái Nguyên, năm 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng:

Đây là công trình nghiên cứu khoa học do tôi thực hiện trong thời gian từ tháng 07/2012 đến tháng 07/2013, dưới sự hướng dẫn khoa học của PGS.TS. Đào Thanh Vân.

Số liệu và kết quả nghiên cứu trình bày trong luận văn là trung thực và chưa được sử dụng. Các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Chiêm hóa, tháng 09 năm 2013.

Tác giả luận văn

Phạm Ngọc Khánh

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện luận văn tôi luôn nhận được sự giúp đỡ tận tình và quý báu của các cán bộ Phòng Quản lý đào tạo sau đại học, Khoa nông học - trường Đại học Nông lâm - Đại học Thái Nguyên.

Trước tiên tôi xin gửi tình cảm chân thành và lòng biết ơn sâu sắc nhất đến **PGS.TS. Đào Thanh Vân** - Thầy hướng dẫn đã truyền đạt những kiến thức và kinh nghiệm quý báu để tôi có thể hoàn thành luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các cán bộ Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Chiêm Hóa; nhân dân thôn Tân Hợp - Tân An, Cao Bình - Hùng Mỹ đã giúp đỡ và đóng góp nhiều thông tin quý báu cho luận văn.

Cảm ơn gia đình, bạn bè đã cổ vũ và giúp đỡ nhiệt tình để tôi hoàn thành tốt luận văn này.

Chiêm Hóa, tháng 09 năm 2013

Tác giả luận văn

Phạm Ngọc Khánh

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Mục tiêu, yêu cầu	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Nguồn gốc và phân loại	3
<i>1.1.1. Nguồn gốc</i>	3
<i>1.1.2. Phân loại</i>	3
1.2. Đặc điểm thực vật của chi <i>Gynostemma</i>	5
<i>1.2.1. Gynostemma laxum (Wall.)</i>	6
<i>1.2.2 Gynostemma pentaphyllum (Thunb.)</i>	6
<i>1.2.2 Gynostemma pubescens (Gagnep.)</i>	7
1.3. Thành phần hóa học của Giảo cổ lam	7
1.4. Tính vị và tác dụng của Giảo cổ lam.....	8
<i>1.4.1. Tính, vị</i>	8
<i>1.4.2. Tác dụng</i>	8
<i>1.4.2.1. Các thử nghiệm Giảo cổ lam trên chuột và thỏ:</i>	8
<i>1.4.2.2. Tác dụng lâm sàng (Thử trên người)</i>	9
<i>1.4.2.3. Công dụng dược liệu</i>	9
1.5. Sinh trưởng, phát triển và điều kiện sinh thái phân bố Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang	10
1.6. Tình hình nghiên cứu về dược liệu	11
<i>1.6.1. Tình hình nghiên cứu về dược liệu trên thế giới</i>	11

1.6.2. Tình hình nghiên cứu về cây thuốc trong nước	13
1.6.2.1. Nguồn tài nguyên cây thuốc ở nước ta.....	13
1.6.2.2 Cây thuốc trong y học cổ truyền	13
1.7. Nhân giống vô tính bằng phương pháp giâm cành	17
1.7.1. Cơ sở khoa học của phương pháp giâm cành	17
1.7.2. Ưu, nhược điểm của phương pháp giâm cành.....	17
1.7.2.1. Ưu điểm.....	17
1.7.2.2. Nhược điểm	17
1.7.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến sức sống của cành giâm	17
1.8 . Các nghiên cứu về chất điều hoà sinh trưởng.....	18
1.9. Một số chất kích thích sinh trưởng sử dụng trong thí nghiệm	19
Chương 2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	21
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	21
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu.....	21
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	21
2.2. Nội dung nghiên cứu	21
2.3. Phương pháp nghiên cứu	21
2.3.1. Nội dung 1: Điều tra, mô tả đặc điểm nông sinh học của các dạng Giáo cổ lam tại huyện Chiêm Hóa – tỉnh Tuyên Quang.	21
2.3.2. Nội dung 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của nền giâm đến khả năng giâm hom cây Giáo cổ lam.....	22
2.3.3. Nội dung 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến đến khả năng giâm hom cây Giáo cổ lam.	23
2.3.4. Nội dung 4: Nghiên cứu ảnh hưởng của loại hom đến khả năng giâm hom cây Giáo cổ lam.....	24
2.5. Xử lý số liệu.....	26
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	27

3.1. Đặc điểm nông sinh học của các dạng Giảo cổ lam tại Chiêm Hoá, Tuyên Quang.....	27
3.1.1. Điều kiện tự nhiên vùng phân bố các dạng Giảo cổ lam tại Chiêm Hoá, Tuyên Quang.....	27
3.1.2. Đặc điểm thực vật học các loài Giảo cổ lam tại Chiêm Hoá, Tuyên Quang. .	29
3.1.2.1. Đặc điểm sinh trưởng của các loài Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang.....	29
Bảng 3.2. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển trong năm.....	30
3.1.2.2. Đặc điểm hình thái rễ của Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang.....	30
3.1.2.3. Đặc điểm hình thái thân của Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang	31
3.1.2.4. Đặc điểm hình thái lá của Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang.....	32
3.1.2.5. Đặc điểm hình thái hoa của Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang.....	33
3.1.2.6. Hình thái quả và hạt Giảo cổ lam tại Chiêm Hóa, Tuyên Quang.....	34
3.2. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật nhân giống vô tính Giảo cổ lam bằng phương pháp giâm cành.....	35
3.2.1. Ảnh hưởng của nền giâm đến khả năng nhân giống Giảo cổ lam.....	35
3.2.1.2. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam.....	37
3.2.1.3. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng đường kính mầm của hom giâm Giảo cổ lam.....	40
3.2.1.4. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng số lá trên mầm của hom giâm Giảo cổ lam.....	41
3.2.1.5. Ảnh hưởng của nền giâm đến tỷ lệ sống và tỷ lệ xuất vườn của cây Giảo cổ lam.....	42

3.2.2. Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến khả năng nhân giống Giảo cổ lam	44
3.2.2.1. Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến khả năng nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam	45
3.2.2.2. Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam	47
3.2.2.3. Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng đường kính mầm Giảo cổ lam	50
3.2.2.4. Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng số lá/ mầm Giảo cổ lam	52
3.2.2.5. Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến tỷ lệ sống và tỷ lệ xuất vườn của hom giâm Giảo cổ lam.	55
3.2.3. Ảnh hưởng của loại hom đến khả năng nhân giống của Giảo cổ lam .	57
3.2.3.1. Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến khả năng nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam.	58
3.2.3.2. Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam.....	60
3.2.3.3. Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến động thái tăng trưởng đường kính mầm Giảo cổ lam.....	63
3.2.3.4. Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến động thái tăng trưởng số lá/ mầm Giảo cổ lam.	66
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	71
4.1. Kết luận.....	71
4.2. Đề nghị.....	71
TÀI LIỆU THAM KHẢO	72

DANH MỤC BẢNG

	<i>Trang</i>
Bảng 3.1. Phân bố các loài Giảo cổ lam tại Chiêm Hoá, Tuyên Quang.....	29
Bảng 3.3. Đặc điểm thân của các dạng Giảo cổ lam	31
Bảng 3.4. Đặc điểm lá của các loài Giảo cổ lam	32
Bảng 3.5. Đặc điểm hoa của các loài Giảo cổ lam	33
Bảng 3.6. Đặc điểm quả và hạt Giảo cổ lam	34
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của nền giâm đến khả năng nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam	36
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam	38
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng đường kính mầm của hom giâm Giảo cổ lam	41
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của nền giâm đến động thái tăng trưởng số lá/ mầm của hom giâm Giảo cổ lam	42
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của nền giâm đến tỷ lệ sống và tỷ lệ xuất vườn	43
Bảng 3.12(a). Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và nồng độ xử lý đến khả năng nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam.....	46
Bảng 3.12(b). Ảnh hưởng của các chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến tỷ lệ nảy mầm tại thời điểm kết thúc nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam	46
Bảng 3.13(a). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam	48
Bảng 3.13(b). Ảnh hưởng của các chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến chiều cao của mầm tại thời điểm xuất vườn	49
Bảng 3.14(a). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng đường kính mầm Giảo cổ lam	50

Bảng 3.14(b). Ảnh hưởng của các chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến đường kính mầm tại thời điểm xuất vườn.....	51
Bảng 3.15(a). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến động thái tăng trưởng số lá/ mầm Giảo cổ lam.....	53
Bảng 3.15(b). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến số lá/ mầm Giảo cổ lam thời điểm xuất vườn.....	54
Bảng 3.16(a). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến tỷ lệ sống và tỷ lệ xuất vườn của hom giâm Giảo cổ lam	56
Bảng 3.16(b). Ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng và nồng độ xử lý đến tỷ lệ hom đạt tiêu chuẩn xuất vườn	57
Bảng 3.17(a). Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến khả năng nảy mầm của hom giâm Giảo cổ lam.....	59
Bảng 3.17(b). Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến tỷ lệ nảy mầm cuối cùng của hom giâm Giảo cổ lam.....	60
Bảng 3.18(a). Ảnh hưởng của vị trí và kích thước hom đến động thái tăng trưởng chiều cao mầm Giảo cổ lam	61
Bảng 3.18(b). Ảnh hưởng của vị trí và kích thước hom đến chiều cao mầm giai đoạn xuất vườn	63
Bảng 3.19(a). Ảnh hưởng của vị trí và kích thước hom đến động thái tăng trưởng đường kính mầm Giảo cổ lam	64
Bảng 3.19(b). Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến đường kính mầm giai đoạn xuất vườn	65
Bảng 3.20(a). Ảnh hưởng của vị trí và kích thước hom đến động thái tăng trưởng số lá/ mầm Giảo cổ lam.....	66
Bảng 3.20(b). Ảnh hưởng của vị trí và độ dài hom đến số lá/mầm thời điểm xuất vườn	67