

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

TÔ THANH NHÌ

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
TRONG CANH TÁC CÂY GIẢO CỔ LAM
TẠI CẨM PHẢ - QUẢNG NINH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên - 2015

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

TÔ THANH NHÌ

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
TRONG CANH TÁC CÂY GIẢO CỔ LAM
TẠI CẨM PHẢ - QUẢNG NINH**

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã số ngành: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. Lê Sỹ Lợi

Thái Nguyên - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa có ai công bố trong một công trình nào khác.

Tác giả

Tô Thanh Nhì

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới TS. Lê Sỹ Lợi đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo và tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này. Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo khoa Nông học, Phòng Đào tạo Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn. Tôi xin cảm ơn sự động viên, khích lệ của gia đình, bạn bè và đồng nghiệp trong suốt thời gian học tập và thực hiện luận văn./.

Tác giả

Tô Thanh Nhì

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	vii
DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT	ix
DANH MỤC CÁC HÌNH	x
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu.....	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. Cơ sở khoa học của đề tài	3
1.2. Nguồn gốc, phân loại và đặc điểm sinh thái:	4
1.2.1. Nguồn gốc	4
1.2.2. Phân loại	4
1.2.3. Đặc điểm sinh thái:.....	6
1.3. Đặc điểm thực vật của chi <i>Gynostemma</i>	7
1.4. Thành phần hóa học của chi <i>Gynostemma</i> :	7
1.4.1. Saponin trong <i>Giảo cổ lam</i>	8
1.4.2. flavonoid trong <i>Giảo cổ lam</i>	8
1.4.3. Các chất khác	9
1.5. Tính vị và tác dụng của <i>Giảo cổ lam</i>	9
1.5.1. Tính, vị.....	9
1.5.2. Tác dụng	9
1.6. Tình hình nghiên cứu về cây dược liệu.....	15

1.6.1. Tình hình nghiên cứu về cây dược liệu trên thế giới.....	15
1.6.2. Tình hình nghiên cứu về cây dược liệu trong nước.....	18
1.7. Sản xuất và nhân giống cây Giảo Cổ Lam:.....	21
1.7.1. Nhân giống vô tính bằng phương pháp giâm cành	21
1.7.2. Các nghiên cứu về chất điều hoà sinh trưởng trong nhân giống Giảo cổ lam:.....	23
1.8. Tình hình sản xuất cây dược liệu tại Quảng ninh:	25
1.8.1. Tình hình phát triển cây dược liệu tại tỉnh Quảng Ninh	25
1.8.2. Tình hình sản xuất, nuôi trồng và chế biến cây dược liệu tại Cẩm Phả:	26
1.9. Quy trình trồng cây Giảo cổ lam được áp dụng hiện nay:.....	26
1.10. Một số nghiên cứu về phân bón và mật độ đối với cây Giảo cổ lam:	27
1.10.1. Một số nghiên cứu trong nước và trên thế giới về phân bón đối với cây Giảo cổ lam:	27
1.10.2. Một số nghiên cứu trong nước và trên thế giới về mật độ đối với cây Giảo cổ lam:	28
Chương 2 : VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu	29
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu:	29
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:	29
2.2. Nội dung nghiên cứu:.....	29
2.3. Phương pháp nghiên cứu:	30
2.3.1 Phương pháp bố trí thí nghiệm:.....	30
2.3.2. Biện pháp kỹ thuật:.....	31
2.4. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi:.....	32
2.4.1. Các chỉ tiêu về sinh trưởng	32
2.4.2. Chỉ tiêu theo dõi về sâu, bệnh hại:	33
2.4.3. Chỉ tiêu về năng suất:	33
2.4.4. Một số chỉ tiêu về chất lượng cây Giảo cổ lam:	34
2.4.5. Phương pháp xử lý số liệu	35

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	36
3.1. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến sinh trưởng, năng suất cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	36
3.1.1. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	36
3.1.2. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ	38
3.1.3. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái ra lá của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	40
3.1.4. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái phân cành cấp 1 của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	42
3.1.5. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến khả năng chống chịu sâu bệnh của Giống giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	44
3.1.6. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến năng suất cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ	45
3.1.7. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến hàm lượng một số hoạt chất có trong cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	48
3.2. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến sinh trưởng, năng suất cây Giáo cổ lam trong điều kiện không che phủ	50
3.2.1. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến các giai đoạn sinh trưởng và tỷ lệ sống của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	50
3.2.2. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính của giống Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ.....	52
3.2.3. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái ra lá của cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	54
3.2.4. Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái phân cành cấp 1 của cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	56

3.2.4. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến khả năng chống chịu sâu bệnh của cây Giảo cổ lam 7 lá chết trong điều kiện không che phủ.....	57
3.2.5. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến năng suất Giảo cổ lam 7 lá chết trong điều kiện không che phủ.....	58
3.2.6. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến hàm lượng một số hoạt chất có trong cây Giảo cổ lam 7 lá chết trong điều kiện không che phủ.....	60
3.4. So sánh khả năng sinh trưởng và năng suất của cây Giảo cổ lam 7 lá chết trong điều kiện không che phủ.....	62
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	65
1. Kết luận	65
2. Đề nghị	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến thời gian ra rễ, hồi xanh và tỷ lệ sống của cây giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ	37
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính của cây Giảo cổ lam có che phủ.....	38
Bảng 3.3: Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái ra lá của giống Giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	40
Bảng 3.4: Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái phân cành cấp 1 của giống Giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	43
Bảng 3.5: Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến năng suất cây Giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ.....	46
Bảng 3.6: Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến hàm lượng một số hợp chất có trong cây giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện có che phủ	49
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến thời gian ra rễ, hồi xanh và tỷ lệ sống của cây Giảo cổ lam 7 lá chét trồng trong điều kiện không che phủ.....	51
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính của cây Giảo cổ lam trong điều không che phủ.....	52
Bảng 3.9: Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái ra lá của cây Giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	54
Bảng 3.10: Ảnh hưởng liều lượng đạm và mật độ đến động thái phân cành cấp 1 của giống Giảo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	56

Bảng 3.11: Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến năng suất cây Giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ.....	58
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của liều lượng đạm và mật độ đến hàm lượng một số hợp chất ở cây giáo cổ lam 7 lá chét trong điều kiện không che phủ	61
Bảng 3.13: So sánh một số chỉ tiêu sinh trưởng, năng suất và chất lượng của Giáo cổ lam trồng trong điều kiện che phủ với không che phủ	62