

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN TÚ HUY

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC
VÀ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TRỒNG HOA LILY
TẠI TỈNH HÀ GIANG**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN TÚ HUY

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC
VÀ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TRỒNG HOA LILY
TẠI TỈNH HÀ GIANG**

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã ngành: 9.62.01.10

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: GS.TS. ĐÀO THANH VÂN

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận án này là hoàn toàn trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ cho một học vị nào. Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành luận án này đã được cảm ơn. Các thông tin trích dẫn trong luận án đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận án

Nguyễn Tú Huy

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận án này tôi nhận được sự chỉ dẫn tận tình của GS.TS. Đào Thanh Vân với cương vị là người hướng dẫn khoa học về phương pháp nghiên cứu, thu thập, xử lý và phân tích số liệu... đã có nhiều đóng góp trong nghiên cứu hoàn thành luận án.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban Giám hiệu, phòng Đào tạo, khoa Nông học, các đơn vị chức năng Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên. Ban Giám hiệu, các đơn vị chức năng và các đồng nghiệp Trường Trung cấp Kinh tế - Kỹ thuật Hà Giang, đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi thực hiện đề tài trong những năm qua.

Tôi xin tỏ lòng biết ơn chân thành, sâu sắc tới GS.TS. Đào Thanh Vân đã giúp đỡ, hướng dẫn và động viên để tôi hoàn thành đề tài luận án này.

Tôi xin chân thành cảm ơn các bạn bè đồng nghiệp luôn hết lòng động viên, khích lệ và giúp đỡ nhiệt tình dành cho tôi trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành luận án.

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH	xi
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
4. Những đóng góp mới của đề tài	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Nguồn gốc và phân loại	5
1.2.1. Nguồn gốc	5
1.2.2. Phân loại.....	6
1.3. Đặc điểm nông sinh học của cây hoa lily	8
1.3.1. Đặc điểm thực vật học và sự sinh trưởng phát triển của hoa lily	8
1.3.2. Yêu cầu sinh thái của hoa lily	11
1.4. Tình hình sản xuất hoa lily trên thế giới, ở Việt Nam và tỉnh Hà Giang.....	13
1.4.1. Tình hình sản xuất hoa lily trên thế giới	13
1.4.2. Tình hình sản xuất hoa lily ở Việt Nam.....	15
1.5. Những kết quả nghiên cứu về hoa lily trên thế giới và ở Việt Nam	17
1.5.1. Kết quả nghiên cứu về cây hoa lily trên thế giới	17
1.5.2. Kết quả nghiên cứu về cây hoa lily ở Việt Nam.....	22
1.6. Các nhận xét rút ra từ tổng quan	28
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	30
2.1. Đối tượng và thời gian nghiên cứu	30

2.1.1.	Đối tượng nghiên cứu và đặc điểm của một số giống hoa lily	30
2.1.2.	Thời gian, địa điểm nghiên cứu	31
2.2.	Vật liệu nghiên cứu	31
2.3.	Nội dung nghiên cứu	32
2.3.1.	Nội dung 1: Nghiên cứu một số đặc điểm hình thái và đặc điểm nông sinh học của một số giống hoa lily nhập nội tại Hà Giang	32
2.3.2.	Nội dung 2: Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật trồng giống hoa lily Robina tại TP. Hà Giang	33
2.4.	Phương pháp nghiên cứu	33
2.4.1.	Phương pháp bố trí thí nghiệm	33
2.4.2.	Các phương pháp và chỉ tiêu theo dõi	37
2.4.3.	Phương pháp xử lý số liệu	42
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN		43
3.1.	Nghiên cứu đặc điểm hình thái và đặc điểm nông sinh học của một số giống hoa lily nhập nội tại Hà Giang	43
3.1.1.	Đặc điểm hình thái của một số giống hoa lily nhập nội vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	43
3.1.2.	Đặc điểm nông sinh học của một số giống hoa lily nhập nội vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	52
3.2.	Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật trồng giống hoa lily Robina tại TP. Hà Giang	65
3.2.1.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến khả năng sinh trưởng, phát triển và hiệu quả kinh tế đối với giống hoa lily Robina tại TP. Hà Giang	65
3.2.2.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến khả năng sinh trưởng và phát triển đối với giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP. Hà Giang	71
3.2.3.	Ảnh hưởng của giá thể đến khả năng sinh trưởng, phát triển và hiệu quả kinh tế đối giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2015 tại TP. Hà Giang	79

3.2.4. Ảnh hưởng của nồng độ phun, liều lượng bón Canxi Nitrate $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ đến sự sinh trưởng, phát triển và phòng chống bệnh cháy lá sinh lý đối với giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2016 tại TP. Hà Giang.....	87
3.2.5. Ảnh hưởng của phân bón lá và chất điều hòa sinh trưởng đến khả năng sinh trưởng, phát triển và hiệu quả kinh tế đối với giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2016 tại TP. Hà Giang.....	96
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	104
1. Kết luận	104
2. Đề nghị	105
TÀI LIỆU THAM KHẢO	106

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

A:	Asiatic -genom
ABA:	Acid Absciscic
Ca(NO ₃) ₂ :	Canxi Nitrate
Ca:	Canxi
CaHPO ₄ :	Canxi Hidrophotphat
cs.:	Cộng sự
CV(%):	Độ biến động
Đ/C:	Đối chứng
GA ₃ :	Acid Gibereclíc
H:	Huyện
LA:	Hybrid lilies
LO	Longiflorum/Oriental Hybrids
LSD _{.05} :	Sự sai khác có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$
NN&PTNT:	Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
O:	Oriental-hybrids
OA:	Oriental/Asiatic Hybrids
OT:	Oriental/Trumpet Hybrids
TA:	Trumpet/Asiatic Hybrids
Thiên Nông:	Kích phát tổ cho hoa, trái Thiên Nông
TP:	Thành phố

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1.	Cơ cấu số lượng, chủng loại hoa ở Việt Nam từ năm 2000 - 2015 ...	16
Bảng 2.1.	Đặc điểm của 6 giống hoa nghiên cứu.....	30
Bảng 3.1.	Đặc điểm hình thái thân vảy của một số giống hoa lily vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	44
Bảng 3.2.	Đặc điểm hình thái thân của một số giống hoa lily vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	45
Bảng 3.3.	Đặc điểm hình thái lá của một số giống hoa lily vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	46
Bảng 3.4.	Đặc điểm hình thái hoa của một số giống hoa lily vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	49
Bảng 3.5.	Đặc điểm nhị và nhụy của các giống hoa lily vụ Đông năm 2012 tại Hà Giang	51
Bảng 3.6.	Thời gian và tỷ lệ mọc mầm của các giống hoa lily trong vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	54
Bảng 3.7.	Đặc điểm sinh trưởng của một số giống hoa lily trong vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	55
Bảng 3.8.	Đặc điểm các thời kỳ phát triển của một số giống hoa lily vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	57
Bảng 3.9.	Đặc điểm chỉ tiêu về nụ của một số giống hoa lily trong vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	59
Bảng 3.10.	Đặc điểm chỉ tiêu về hoa của các giống hoa lily trong vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang	60
Bảng 3.11.	Tình hình sâu bệnh hại chính trên một số giống hoa lily trong vụ Đông năm 2012 và 2013 tại Hà Giang.....	62
Bảng 3.12.	Giá bán và thị hiếu sử dụng các giống hoa lily vụ Đông năm 2012 và năm 2013 tại Hà Giang	64

Bảng 3.13.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến tỷ lệ mọc mầm của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	66
Bảng 3.14.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang	66
Bảng 3.15.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến các thời kỳ phát triển chủ yếu của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	67
Bảng 3.16.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến chỉ tiêu về nụ, hoa của giống lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang	68
Bảng 3.17.	Ảnh hưởng của kích thước củ đến tỷ lệ cây hữu hiệu và tỷ lệ loại cành của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang	69
Bảng 3.18.	Ảnh hưởng kích thước củ đến hiệu quả kinh tế của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	70
Bảng 3.19.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến tỷ lệ mọc mầm của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	71
Bảng 3.20.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang	73
Bảng 3.21.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến các thời kỳ phát triển chủ yếu của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang	74
Bảng 3.22.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến chỉ tiêu về nụ, hoa của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	75
Bảng 3.23.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến tình hình bệnh hại trên giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	76
Bảng 3.24.	Ảnh hưởng của thời điểm trồng đến số lượng loại cành của giống hoa lily Robina vụ Đông năm 2014 tại TP Hà Giang.....	77