

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



**NGUYỄN THỊ THÙY CHI**

**KHẢO NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG  
LAI HỮU TÍNH CỦA MỘT SỐ GIỐNG HOA  
LILY NHẬP NỘI TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ  
CÓ MÁI CHE TẠI HÀ NỘI**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG**

**THÁI NGUYÊN - 2014**

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



**NGUYỄN THỊ THÙY CHI**

**KHẢO NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG  
LAI HỮU TÍNH CỦA MỘT SỐ GIỐNG HOA  
LILY NHẬP NỘI TRONG ĐIỀU KIỆN NHÀ  
CÓ MÁI CHE TẠI HÀ NỘI**

**Ngành: Khoa học cây trồng**

**Mã số: 60 62 01 10**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG**

**Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. Đỗ Thị Ngọc Oanh  
2. PGS. TS. Trịnh Khắc Quang**

**THÁI NGUYÊN - 2014**

## **LỜI CAM ĐOAN**

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

*Thái Nguyên, tháng 11 năm 2014*

**Tác giả luận văn**

**Nguyễn Thị Thùy Chi**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, trong suốt quá trình thực hiện đề tài nghiên cứu, tôi luôn nhận được sự quan tâm giúp đỡ của:

Hai thầy cô hướng dẫn trực tiếp là **TS. Đỗ Thị Ngọc Oanh** và **TS. Trịnh Khắc Quang** đã hết sức chỉ bảo, hướng dẫn tôi phương hướng và phương pháp nghiên cứu cũng như hoàn thiện luận văn.

Tôi xin trân thành cảm ơn các thầy, cô trong Khoa sau đại học, Khoa Nông học; các cán bộ, kỹ sư thuộc Viện nghiên cứu Rau Quả đã giúp đỡ, tạo điều kiện mọi mặt về thời gian, địa điểm nghiên cứu, phương tiện vật chất, phương pháp làm việc cho hiệu quả.

Luận văn được hoàn thành có sự động viên tinh thần to lớn của gia đình và bạn bè. Tôi vô cùng cảm ơn những sự giúp đỡ quý báu đó.

Tôi xin trân thành cảm ơn!

*Thái Nguyên, tháng 11 năm 2014*

**Tác giả luận văn**

**Nguyễn Thị Thùy Chi**

## MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục đích, yêu cầu của đề tài.....	2
2.1. Mục đích.....	2
2.2. Yêu cầu.....	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học .....	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn .....	2
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Cơ sở khoa học của khảo nghiệm giống hoa lily nhập nội.....	3
1.1.1. Cơ sở của việc nghiên cứu giống .....	3
1.1.2. Cơ sở của việc nghiên cứu thời vụ.....	3
1.1.3. Cơ sở của việc nghiên cứu mật độ trồng.....	4
1.2. Cơ sở khoa học của lai hữu tính ở cây hoa lily.....	4
1.2.1. Các khái niệm cơ bản .....	4
1.2.2. Các phương pháp thụ phấn.....	5
1.2.3. Các phương pháp cứu phôi .....	7
1.2.4. Cơ sở khoa học về khả năng tái sinh ở thực vật .....	8
1.2.5. Kỹ thuật cứu phôi.....	10
1.2.6. Sơ đồ nuôi cấy phôi lily .....	12
1.3. Cơ sở thực tiễn .....	12
1.4. Nguồn gốc và phân loại hoa lily .....	14
1.4.1. Nguồn gốc, phân bố .....	14
1.4.2. Phân loại thực vật.....	15
1.4.3. Lịch sử trồng trọt.....	17

1.4.4. Tổ chức genom của các loài lily .....	17
1.4.5. Đặc điểm sinh vật học, sinh trưởng và phát dục .....	18
1.4.6. Sự ngủ nghỉ và nảy mầm ở lily .....	20
1.4.7. Yêu cầu ngoại cảnh của lily .....	21
1.5. Tình hình sản xuất hoa lily trên thế giới và Việt Nam.....	23
1.5.1. Tình hình sản xuất hoa lily trên thế giới .....	23
1.5.2. Tình hình sản xuất hoa lily tại Việt Nam.....	26
1.6. Tình hình nghiên cứu hoa lily trên thế giới và Việt Nam.....	28
1.6.1. Nghiên cứu hoa lily trên thế giới .....	28
1.6.2. Nghiên cứu hoa lily ở Việt Nam .....	32
<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP. NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>38</b>
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	38
2.1.1. Vật liệu .....	38
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	38
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	38
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	39
2.3.1. Bố trí thí nghiệm .....	39
2.3.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc.....	41
2.3.3. Các chỉ tiêu theo dõi.....	41
2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	44
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>45</b>
3.1. Đặc điểm nông sinh học của 9 giống hoa lily nhập nội vụ Đông Xuân năm 2013 - 2014 tại Gia Lâm, Hà Nội.....	45
3.1.1. Đặc điểm sinh trưởng của các giống lily .....	45
3.1.2. Động thái tăng trưởng chiều cao cây và số lá của các giống lily..	48
3.1.3. Đặc điểm hình thái cấu trúc cây của các giống lily .....	52

3.1.4. Đặc điểm hình thái và cấu trúc hoa của các giống lily .....	58
3.1.6. Tình hình sâu bệnh hại của các giống lily.....	66
3.2. Tập tính nở hoa của các giống lily .....	68
3.3. Độ hữu dục hạt phấn của các giống lily.....	70
3.4. Đánh giá khả năng tạo cây lai .....	71
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....</b>	<b>73</b>
1. Kết luận .....	73
2. Đề nghị .....	73
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>75</b>

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

& CS	: Và cộng sự
CNSH	: Công nghệ sinh học
CV(%)	: Coefficient variance (hệ số biến động)
Đ/C	: Đối chứng
ĐK	: Đường kính
ĐVT	: Đơn vị tính
F-value (F-tính)	: Giá trị tính của hàm phân bố xác suất ứng với một mức ý nghĩa nào đó
KHCN	: Khoa học công nghệ
LSD	: Least significant difference (Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa)
NC	: Nghiên cứu
NC & PT	: Nghiên cứu và phát triển
NN & PTNT	: Nông nghiệp và phát triển nông thôn
NXB	: Nhà xuất bản
P	: Probability (xác suất)
RCBD	: Randomized completed block design (khối ngẫu nhiên hoàn toàn)
TGST	: Thời gian sinh trưởng
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
Tr.USD	: Triệu đô la
Trung tâm CPRO - DLO	: Trung tâm nghiên cứu chọn tạo và nhân giống cây trồng
VD	: Ví dụ



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích trồng hoa lily ở một số nước năm 2005 – 2006.....	25
Bảng 1.2. Diện tích sản xuất hoa lily ở miền Bắc Việt Nam qua một số năm.....	26
Bảng 1.3. Các cặp lai được thực hiện năm 2002 .....	30
Bảng 2.1. Các giống lily tham gia thí nghiệm .....	38
Bảng 2.2. Danh sách bố mẹ và các tổ hợp lai được tạo ra trong thí nghiệm .....	40
Bảng 3.1. Tỷ lệ mọc mầm của các giống lily thí nghiệm .....	46
Bảng 3.2. Thời gian sinh trưởng của các giống lily trong vụ Đông Xuân năm 2013- 2014 .....	46
Bảng 3.3: Động thái tăng trưởng chiều cao cây của các giống lily thí nghiệm vụ Đông Xuân 2013 - 2014 tại Hà Nội.....	49
Bảng 3.4: Động thái tăng trưởng số lá của các giống lily thí nghiệm vụ Đông Xuân năm 2013 - 2014 tại Gia Lâm, Hà Nội.....	51
Bảng 3.5. Một số đặc điểm cấu trúc hình thái thân, lá của các giống lily .....	53
Bảng 3.6. Một số đặc điểm cấu trúc thân lá của các giống lily .....	54
Bảng 3.7: Chiều cao cây và số lá của các giống lily vụ Đông Xuân năm 2013 - 2014 tại Hà Nội.....	56
Bảng 3.8. Kích thước và màu sắc các cơ quan sinh sản của các giống lily .....	59
Bảng 3.9. Một số đặc điểm hình thái hoa của các giống lily .....	61
Bảng 3.10. Một số yếu tố cấu thành năng suất các giống lily trong vụ Đông Xuân năm 2013 - 2014.....	63
Bảng 3.11. Một số chỉ tiêu về chất lượng hoa của các giống lily trong vụ Đông Xuân 2013 - 2014.....	64
Bảng 3.12. Tình hình nhiễm một số sâu bệnh chính của các giống vụ Đông Xuân năm 2013 – 2014 .....	67

Bảng 3.13. Tập tính nở hoa của các giống lily trong vụ Đông Xuân năm 2013 - 2014 .....	69
Bảng 3.14. Độ hữu dục hạt phấn của các giống lily vụ Đông Xuân năm 2013 – 2014.....	70
Bảng 3.15. Kết quả lai giữa các giống lily năm 2014.....	71