

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

ĐẶNG THỊ TỔ NGÀ

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP
KỸ THUẬT PHÁT TRIỂN HOA CÚC
TẠI THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: TRỒNG TRỌT

Mã số: 62. 62. 01. 01

LUẬN ÁN TIẾN SĨ NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS Đào Thanh Vân
2. GS.TS Nguyễn Xuân Linh

THÁI NGUYÊN - 2011

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, đây là công trình nghiên cứu của tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa có ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Mọi trích dẫn trong luận án đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả

Đặng Thị Tố Nga

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bản luận án này, tác giả xin được bày tỏ lòng cảm ơn chân thành tới 2 thầy hướng dẫn trực tiếp là PGS.TS. Đào Thanh Vân và GS.TS Nguyễn Xuân Linh đã hết sức tận tình giúp đỡ, chỉ bảo nhiệt tình và có rất nhiều đóng góp trong nghiên cứu và hoàn thành luận án của nghiên cứu sinh. Tác giả xin bày tỏ lòng cảm ơn tới Ban Giám Hiệu trường Đại học Nông Lâm, đã giúp đỡ và tạo điều kiện cho nghiên cứu sinh hoàn thành luận án. Nghiên cứu sinh xin được cảm ơn sự giúp đỡ của cán bộ, giảng viên khoa Nông học-Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện về thời gian nghiên cứu, vật chất, kỹ thuật và công sức, trí tuệ cho tác giả

Xin trân trọng cảm ơn Ban Sau Đại học- Đại học Thái Nguyên, Khoa Sau Đại học-Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi để nghiên cứu sinh hoàn thành luận án của mình.

Công trình còn có sự động viên, đóng góp của bạn bè đồng nghiệp và gia đình.

Tháng 8 năm 2011

Đặng Thị Tố Nga

MỤC LỤC

Lời cam đoan	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục	iii
Danh mục các kí hiệu, các chữ viết tắt.....	v
Danh mục các bảng.....	vii
Danh mục các hình.....	x
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục đích và yêu cầu của đề tài.....	2
2.1. Mục đích của đề tài	2
2.2. Yêu cầu của đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học của đề tài	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn	3
4. Phạm vi nghiên cứu	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU VÀ CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA	
ĐỀ TÀI	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.1.1. Nguồn gốc của cây hoa cúc.....	4
1.1.2. Phân loại cây hoa cúc	4
1.1.3. Đặc điểm thực vật học của cây hoa cúc	6
1.1.4. Yêu cầu ngoại cảnh của cây hoa cúc.....	7
1.2. Tình hình sản xuất và nghiên cứu hoa cúc trên thế giới.....	10
1.2.1. Tình hình sản xuất hoa cúc trên thế giới	10
1.2.2. Tình hình nghiên cứu hoa cúc trên thế giới	12
1.3. Tình hình sản xuất và nghiên cứu hoa cúc ở Việt Nam	19
1.3.1. Tình hình sản xuất hoa cúc ở Việt Nam.....	19

1.3.2. Tình hình nghiên cứu hoa cúc ở Việt Nam	22
1.4. Một số vấn đề rút ra từ tổng quan tài liệu.....	32
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	34
2.1. Vật liệu nghiên cứu.....	34
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	35
2.2.1. Điều tra, đánh giá tình hình sản xuất và tiêu thụ hoa tại thành phố Thái Nguyên.....	35
2.2.2. Nghiên cứu tuyển chọn giống hoa cúc năng suất cao, chất lượng tốt phù hợp với điều kiện sinh thái Thái Nguyên.....	35
2.2.3. Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật phát triển hoa cúc tại Thái Nguyên.....	35
2.2.4. Xây dựng mô hình sản xuất hoa cúc tại Thái Nguyên	35
2.3. Phương pháp nghiên cứu	36
2.3.1. Điều tra tình hình sản xuất và tiêu thụ hoa tại thành phố Thái Nguyên ..	36
2.3.2. Nghiên cứu tuyển chọn giống hoa cúc thích hợp với điều kiện sinh thái Thái Nguyên.....	36
2.3.3. Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất, chất lượng hoa cúc tại Thái Nguyên.....	37
2.3.4. Xây dựng mô hình sản xuất hoa cúc Vàng Thược Dược vụ Đông-Xuân 2007-2008 tại Thái Nguyên	39
2.4. Các chỉ tiêu theo dõi	40
2.5. Các biện pháp kỹ thuật áp dụng.....	42
2.6. Phương pháp xử lý số liệu	43
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	44
3.1. Điều tra tình hình sản xuất và tiêu thụ hoa ở thành phố Thái Nguyên	44
3.1.1. Tình hình sản xuất hoa Thái Nguyên	44
3.1.2. Tình hình tiêu thụ hoa tại thành phố Thái Nguyên	49
3.1.3. Các yếu tố thuận lợi và hạn chế đối với sản xuất hoa cúc ở Thái Nguyên.....	51

3.1.4. Một số giải pháp khắc phục các yếu tố hạn chế sản xuất hoa cúc ở Thái Nguyên	52
3.2. Kết quả nghiên cứu tuyển chọn giống hoa cúc năng suất cao, chất lượng tốt phù hợp với điều kiện sinh thái Thái Nguyên	53
3.2.1. Nghiên cứu đặc trưng hình thái, tình hình sinh trưởng, phát triển của tập đoàn hoa cúc tại Thái Nguyên	53
3.2.2. Kết quả nghiên cứu tình hình sinh trưởng, phát triển và năng suất chất lượng một số giống hoa cúc có triển vọng tại Thái Nguyên.....	70
3.2.3. Hiệu quả kinh tế các giống hoa cúc có triển vọng tại Thái Nguyên ...	78
3.3. Kết quả nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất, chất lượng với giống cúc triển vọng Vàng Thược Dược tại Thái Nguyên.....	79
3.3.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của GA ₃ và Yogen No.2 đến năng suất chất lượng hoa cúc Vàng Thược Dược.....	79
3.3.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng bổ sung đến năng suất, chất lượng hoa cúc Vàng Thược Dược	87
3.3.3. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ đến sự ra hoa cúc Vàng Thược Dược vào dịp 20/11	95
3.3.4. Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ đến sự ra hoa của giống cúc Vàng Thược Dược dịp tết Nguyên Đán tại Thái Nguyên.....	99
3.4. Xây dựng mô hình hoa cúc ở phường Quan Triều thành phố Thái Nguyên tỉnh Thái Nguyên.....	103
3.4.1. Đặc điểm sinh trưởng và chất lượng hoa của mô hình	104
3.4.2. Hiệu quả kinh tế của mô hình	105
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	107
1. Kết luận.....	107
2. Đề nghị.....	108
CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI ĐÃ CÔNG BỐ	109
TÀI LIỆU THAM KHẢO	110
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC KÍ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BVTV	<i>Bảo vệ thực vật</i>
CCC	<i>Chiều cao cây</i>
CT	<i>Công thức</i>
cs	<i>Cộng sự</i>
Đ/c	<i>Đối chứng</i>
MH	<i>Mô hình</i>
NN&PTNT	<i>Nông nghiệp và phát triển nông thôn</i>
NSLT	<i>Năng suất lý thuyết</i>
NSTT	<i>Năng suất thực thu</i>
TB	<i>Trung bình</i>
TCN	<i>Tiêu chuẩn ngành</i>
Tr.đ	<i>Triệu đồng</i>
TV	<i>Thời vụ</i>
Vụ TĐ	<i>Vụ Thu-Đông</i>
Vụ ĐX	<i>Vụ Đông- Xuân</i>
ĐK hoa	<i>Đường kính hoa</i>
CC 1	<i>Cành cấp 1</i>

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Giá trị xuất nhập khẩu hoa cúc hàng năm của một số nước trên thế giới	12
Bảng 1.2.	Tình hình sản xuất hoa cúc ở một số tỉnh trong cả nước năm 2003 ...	20
Bảng 1.3.	Kim ngạch xuất khẩu hoa tươi 8 tháng đầu năm 2008 và 2009	21
Bảng 1.4.	Ảnh hưởng của thời lượng chiếu sáng quang gián đoạn đến thời gian ra hoa và chất lượng hoa cúc Vàng Pha lê	28
Bảng 3.1.	Cơ cấu sản xuất hoa vụ Đông Xuân năm 2003-2004 của một số phường xã điều tra tại thành phố Thái Nguyên.....	45
Bảng 3.2.	Thời vụ trồng hoa cúc ở một số điểm điều tra tại Thái Nguyên.....	46
Bảng 3.3.	Cơ cấu giống và biện pháp kỹ thuật áp dụng trong sản xuất hoa cúc tại các điểm điều tra trong vụ Thu-Đông và Đông-Xuân năm 2003-2004 tại thành phố Thái Nguyên	47
Bảng 3.4.	So sánh hiệu quả kinh tế cây hoa với một số cây trồng khác năm 2003 tại Thái Nguyên (tính cho 1ha)	48
Bảng 3.5.	Lượng hoa tiêu thụ tại thành phố Thái Nguyên.....	49
Bảng 3.6.	Phân bố thị trường hoa của Thành phố Thái Nguyên.....	50
Bảng 3.7.	Các yếu tố thuận lợi và hạn chế đối với sản xuất hoa cúc ở Thái Nguyên.....	52
Bảng 3.8.	Một số đặc trưng hình thái các giống cúc thí nghiệm tại Thái Nguyên	55
Bảng 3.9.	Đặc điểm phản ứng với quang chu kỳ của các giống cúc thí nghiệm tại Thái Nguyên	58
Bảng 3.10.	Các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của các giống cúc vụ Thu Đông (2003) và Đông Xuân (2003-2004) tại Thái Nguyên	60
Bảng 3.11.	Một số đặc điểm hình thái của các giống cúc vụ Thu Đông (2003) và Đông Xuân (2003-2004) tại Thái Nguyên	62
Bảng 3.12.	Một số đặc điểm năng suất và chất lượng các giống cúc vụ Thu Đông (2003) và vụ Đông Xuân (2003-2004) tại Thái Nguyên	64
Bảng 3.13.	Độ bền hoa cắt và độ bền hoa tự nhiên các giống cúc vụ Thu Đông (2003) và Đông Xuân (2003-2004) tại Thái Nguyên	66

Bảng 3.14a. Thành phần sâu bệnh hại hoa cúc thí nghiệm vụ Thu Đông (2003) tại Thái Nguyên.....	68
Bảng 3.14b. Thành phần sâu bệnh hại hoa cúc thí nghiệm vụ Đông Xuân (2003-2004) tại Thái Nguyên	69
Bảng 3.15. Các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của một số giống cúc có triển vọng vụ Thu Đông (2004) và Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên	71
Bảng 3.16. Một số đặc điểm sinh trưởng của các giống cúc có triển vọng vụ Thu Đông (2004) và Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên....	72
Bảng 3.17. Một số chỉ tiêu về năng suất, chất lượng các giống cúc có triển vọng vụ Thu Đông (2004) và Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên	74
Bảng 3.18. Độ bền hoa của các giống cúc có triển vọng tại Thái Nguyên....	75
Bảng 3.19a. Tình hình sâu, bệnh hại một số giống cúc có triển vọng vụ Thu Đông (2004) tại Thái Nguyên	76
Bảng 3.19b. Tình hình sâu hại một số giống cúc có triển vọng vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên.....	77
Bảng 3.20. Hiệu quả kinh tế của các giống cúc có triển vọng tại Thái Nguyên	78
Bảng 3.21. Ảnh hưởng của GA ₃ và Yogen No.2 đến các thời kỳ sinh trưởng giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên	80
Bảng 3.22. Ảnh hưởng của GA ₃ và YOGEN No.2 đến sự tăng trưởng chiều cao cây của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên.....	81
Bảng 3.23. Ảnh hưởng của GA ₃ và YOGEN No.2 đến động thái ra lá của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên	83
Bảng 3.24. Một số đặc điểm sinh trưởng của giống cúc Vàng Thược Dược ở các công thức thí nghiệm vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên.....	83

Bảng 3.25. Ảnh hưởng của GA ₃ và Yogen No.2 đến năng suất, chất lượng hoa cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên	85
Bảng 3.26. Tình hình sâu bệnh hại giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2004-2005) tại Thái Nguyên.....	86
Bảng 3.27. Ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng bổ sung đến các giai đoạn sinh trưởng của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông-Xuân (2005-2006) tại Thái Nguyên.....	88
Bảng 3.28. Ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng bổ sung đến một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông-Xuân (2005-2006) tại Thái Nguyên.....	90
Bảng 3.29. Ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng bổ sung đến năng suất, chất lượng hoa của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông-Xuân (2005-2006) tại Thái Nguyên.....	92
Bảng 3.30. Ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng đến tình hình sâu bệnh hại của giống cúc Vàng Thược Dược vụ Đông Xuân (2005-2006) tại thành phố Thái Nguyên	94
Bảng 3.31. Ảnh hưởng của thời vụ đến các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của giống cúc Vàng Thược Dược dịp 20/11	95
Bảng 3.32. Ảnh hưởng của thời vụ đến năng suất, chất lượng hoa cúc Vàng Thược Dược dịp 20/11 tại Thái Nguyên.....	97
Bảng 3.33. Hiệu quả kinh tế của các thời vụ trồng cúc Vàng Thược Dược vào dịp 20-11 tại Thái Nguyên	98
Bảng 3.34. Ảnh hưởng của thời vụ đến các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của giống cúc Vàng Thược Dược vào dịp Tết Nguyên đán tại Thái Nguyên.....	100
Bảng 3.35. Ảnh hưởng của thời vụ đến năng suất, chất lượng hoa cúc Vàng Thược Dược dịp Tết Nguyên Đán	101
Bảng 3.36. Hiệu quả kinh tế của các thời vụ trồng cúc Vàng Thược Dược vào dịp Tết Nguyên đán tại Thái Nguyên.....	103
Bảng 3.37. Đặc điểm sinh trưởng và chất lượng hoa của mô hình.....	104
Bảng 3.38. Hiệu quả kinh tế ở các mô hình tại Thành phố Thái Nguyên....	105