

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

NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG,
PHÁT TRIỂN VÀ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
SẢN XUẤT HOA LAN HỒ ĐIỆP TẠI THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Khoa học cây trồng

Mã số: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn: TS. Nguyễn Thuý Hà

Thái Nguyên, 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Bích Ngọc

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới TS. Nguyễn Thúy Hà đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong suốt thời gian thực hiện đề tài, cũng như trong quá trình hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám đốc Trung tâm dạy nghề huyện Đồng Hỷ - Tỉnh Thái Nguyên, đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đối với các đồng chí cán bộ nơi tôi tiến hành thực hiện đề tài đã luôn động viên, giúp đỡ rất nhiều cả về tinh thần và vật chất cho tôi hoàn thành chương trình học tập và luận văn tốt nghiệp.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2013

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Bích Ngọc

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN

LỜI CẢM ƠN

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

DANH MỤC CÁC BẢNG

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

| | |
|---|----|
| MỞ ĐẦU | 1 |
| 1. Đặt vấn đề | 1 |
| 2. Mục đích của đề tài..... | 3 |
| 3. Yêu cầu của đề tài | 3 |
| Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU | 4 |
| 1.1. Cơ sở khoa học của đề tài | 4 |
| 1.1.1. Cơ sở lý luận của đề tài..... | 4 |
| 1.1.2. Cơ sở thực tiễn của đề tài..... | 4 |
| 1.2. Sơ lược về cây hoa lan..... | 4 |
| 1.2.1. Nguồn gốc, vị trí, phân loại và đặc điểm thực vật học của cây hoa lan..... | 4 |
| 1.2.2. Yêu cầu về điều kiện môi trường sinh thái của cây hoa lan..... | 12 |
| 1.3. Tình hình sản xuất hoa lan trên thế giới và Việt Nam | 15 |
| 1.3.1. Tình hình sản xuất lan trên thế giới..... | 15 |
| 1.3.2. Tình hình sản xuất lan ở Việt Nam | 16 |
| 1.3.3. Tình hình sản xuất hoa tại Thái Nguyên..... | 19 |
| 1.4. Các kết quả nghiên cứu liên quan đến đề tài | 20 |
| 1.4.1. Các nghiên cứu về giống hoa lan Hồ Điệp trên Thế giới và ở Việt Nam..... | 20 |
| 1.4.2. Các nghiên cứu về phân bón lá cho lan Hồ Điệp trên Thế giới và ở Việt Nam..... | 21 |
| 1.4.3. Các nghiên cứu về giá thể trồng lan Hồ Điệp trên Thế giới và ở Việt Nam..... | 23 |
| Chương 2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU | 25 |
| 2.1. Vật liệu nghiên cứu..... | 25 |
| 2.1.1. Các giống hoa | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.2. Các loại giá thể | 25 |
| 2.1.3. Các loại phân bón | 25 |
| 2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu | 26 |
| 2.2.1. Nội dung nghiên cứu..... | 26 |
| 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu | 26 |
| 2.3. Đặc điểm và thời gian nghiên cứu..... | 28 |
| 2.3.1. Địa điểm | 28 |
| 2.3.2. Thời gian | 28 |
| 2.3.3. Các chỉ tiêu theo dõi | 28 |
| 2.4. Phương pháp và xử lý số liệu..... | 30 |
| Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN | 31 |
| 3.1. Đặc điểm sinh trưởng phát triển, năng suất, chất lượng của một số giống hoa lan Hồ Điệp trồng tại Thái Nguyên | 31 |
| 3.2. Ảnh hưởng của phân bón lá đến hoa lan Hồ Điệp | 42 |
| 3.3. Ảnh hưởng của giá thể đến lan Hồ Điệp giống Châm trắng | 50 |
| KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ | 60 |
| 1. Kết luận..... | 60 |
| 2. Đề nghị..... | 60 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO..... | 61 |

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

| | |
|----------|-----------------------------------|
| CAQ | : Cây ăn quả |
| CT | : Công thức |
| DL | : Dài lá |
| ĐK | : Đường kính |
| ĐKNHTB | : Đường kính ngồng hoa trung bình |
| ĐVT | : Đơn vị tính |
| KHKT | : Khoa học kỹ thuật |
| RL | : Rộng lá |
| $S_{lá}$ | : Diện tích lá |
| TB | : Trung bình |
| TBKH | : Tiến bộ khoa học |
| TTDN | : Trung tâm dạy nghề |
| D | : Chiều dài |
| R | : Chiều rộng |
| TGXH | : Thời gian xuất hiện |
| TGST | : Thời gian sinh trưởng |
| CD | : Chiều dài |

DANH MỤC CÁC BẢNG

| | |
|--|----|
| Bảng 3.1: Động thái ra lá của một số giống lan Hồ Điệp | 31 |
| Bảng 3.2: Diện tích lá của một số giống lan Hồ Điệp | 33 |
| Bảng 3.3: Đặc điểm hình thái và màu sắc lá, thân, hoa của một số giống lan Hồ Điệp | 34 |
| Bảng 3.4: Động thái tăng trưởng đường kính thân của một số giống lan Hồ Điệp..... | 34 |
| Bảng 3.5a: Sự ra hoa và sinh trưởng phát triển hoa của một số giống lan Hồ Điệp..... | 36 |
| Bảng 3.5b: Sự ra hoa và chất lượng hoa của một số giống lan Hồ Điệp..... | 37 |
| Bảng 3.6a: Thành phần bệnh hại chủ yếu trên một số giống lan Hồ Điệp | 39 |
| Bảng 3.6b: Thành phần sâu bệnh hại chủ yếu trên một số giống lan Hồ Điệp | 39 |
| Bảng 3.7: Hiệu quả kinh tế của một số giống hoa lan Hồ Điệp..... | 41 |
| Bảng 3.8: Ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái ra lá của cây lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 42 |
| Bảng 3.9 a: Ảnh hưởng của phân bón lá đến diện tích lá của cây lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 43 |
| Bảng 3.9b: Ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái tăng trưởng đường kính thân của cây lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 44 |
| Bảng 3.10a: Ảnh hưởng của phân bón lá đến sự ra hoa và sinh trưởng phát triển hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 45 |
| Bảng 3.10b: Ảnh hưởng của phân bón lá đến sự ra hoa và chất lượng hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 47 |
| Bảng 3.11: Ảnh hưởng của phân bón lá đến diễn biến thành phần sâu bệnh hại chủ yếu trên cây hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 48 |
| Bảng 3.12: Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng phân bón lá cho hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 49 |
| Bảng 3.13: Ảnh hưởng của giá thể đến động thái ra lá của cây hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 50 |
| Bảng 3.14: Ảnh hưởng của giá thể đến diện tích lá của cây hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 52 |
| Bảng 3.15: Ảnh hưởng của giá thể đến động thái tăng trưởng đường kính thân của cây hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 53 |
| Bảng 3.16a: Ảnh hưởng của giá thể đến sự ra hoa và sinh trưởng phát triển hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 54 |
| Bảng 3.16b: Ảnh hưởng của giá thể đến sự ra hoa và chất lượng hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng..... | 56 |
| Bảng 3.17: Ảnh hưởng của giá thể đến diễn biến thành phần sâu bệnh hại trên cây hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 57 |
| Bảng 3.18: Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng các loại giá thể trồng hoa lan Hồ Điệp giống Chấm trắng | 58 |

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

| | |
|--|----|
| Hình 3.1: Biểu đồ động thái ra lá của một số giống lan Hồ Điệp | 32 |
| Hình 3.2: Biểu đồ động thái tăng trưởng đường kính thân của một số giống lan Hồ Điệp | 35 |
| Hình 3.3: Biểu đồ sự ra hoa và chất lượng hoa của một số giống lan Hồ Điệp... | 38 |
| Hình 3.4: Biểu đồ ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái tăng trưởng đường kính thân của cây lan Hồ Điệp giống Châm trắng | 44 |
| Hình 3.5: Biểu đồ ảnh hưởng của phân bón lá đến sự ra hoa và sinh trưởng phát triển hoa lan Hồ Điệp giống Châm trắng | 46 |
| Hình 3.6: Biểu đồ ảnh hưởng của giá thể đến động thái ra lá của cây hoa lan Hồ Điệp giống Châm trắng | 51 |
| Hình 3.7: Biểu đồ ảnh hưởng của giá thể đến động thái tăng trưởng đường kính thân của cây hoa lan Hồ Điệp giống Châm trắng..... | 53 |
| Hình 3.8: Biểu đồ ảnh hưởng của giá thể đến sự ra hoa và sinh trưởng phát triển hoa lan Hồ Điệp giống Châm trắng..... | 55 |
| Hình 3.9: Biểu đồ ảnh hưởng của giá thể đến sự ra hoa và chất lượng hoa lan Hồ Điệp giống Châm trắng | 56 |

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Trong muôn ngàn loài hoa đua hương khoe sắc mà thượng đế đã ban cho loài người chúng ta, hoa lan được người Á Châu liệt vào hàng “vương giả”, có vẻ đẹp quyến rũ đến mê hồn được thể hiện từ cấu trúc kiêu kỳ, phức tạp, những trạm trở hết sức tinh vi của cánh hoa đến những đường nét “phong độ” mà “quý phái” của bộ rễ, thân và lá, đặc biệt là hương thơm tao nhã. Mặt khác, hoa lan còn có đặc tính bền, tươi lâu, dễ bảo quản. Chính vì vậy, hoa lan không chỉ chiếm ưu thế trong đời sống tinh thần của con người mà chúng còn trở thành một mặt hàng mang lại nguồn thu lớn cho ngành nông nghiệp.

Hoa lan thực sự đã trở thành sản phẩm nông nghiệp có giá trị kinh tế cao, thúc đẩy ngành sản xuất kinh doanh phát triển mạnh mẽ. Đặc biệt là các nước thuộc châu Á nhiệt đới như Thái Lan, Singapore, Malaysia, Indonesia... Trong đó, Thái Lan có kim ngạch xuất khẩu hoa lan cắt cành năm 1987 là 21 triệu USD, năm 1990 là 26 triệu USD, năm 1991 là 30 triệu USD. Singapore thu lợi nhuận từ lan cắt cành mỗi năm 10 triệu USD. Kim ngạch xuất khẩu hoa lan trên thế giới hàng năm đạt 1,8 tỷ USD (Phan Thúc Huân, 1989) [13].

Hiện nay, nghiên cứu về khoa học ở nước ta chủ yếu tập trung nghiên cứu nhân nhanh các giống hoa lan nhiệt đới. Kỹ thuật nuôi trồng trên quy mô công nghiệp hầu như còn ít, chưa có nhiều nghiên cứu về kỹ thuật trồng, chọn lọc loài lan rừng thích hợp với điều kiện khí hậu Thái Nguyên nói riêng và miền Bắc nói chung. Để phát triển lâu dài bền vững thì các chủng loại lan rừng Việt Nam cần được nghiên cứu nhằm bảo tồn nguồn gen để phục vụ cho việc lai tạo lan trong tương lai, tạo ra những loài lan đặc hữu chỉ có ở Việt Nam. Mặt khác, cần hoàn thiện nhanh chóng qui trình nuôi trồng lan công nghiệp nhằm đáp ứng thị trường trong nước cũng như dần hướng tới thị trường xuất khẩu (Nguyễn Thiện Tịch, 1996) [23].

Ở nước ta có nhiều vùng trồng hoa qui mô lớn, nổi tiếng và giàu kinh nghiệm là Đà Lạt (Lâm Đồng), Vĩnh Tuy, Nhật Tân, Đông Anh, Ngọc Hà (Hà Nội), Mê Linh (Vĩnh Phúc), Đàng Hải (Hải Phòng), Gò Vấp (Thành phố Hồ Chí Minh), Sapa (Lào Cai), Nam Phong (Nam Định)... Diện tích trồng hoa trên cả nước tính đến nay khoảng 4000 ha sau Ấn Độ, Trung Quốc và Thái Lan...Tuy nhiên, sản xuất hoa ở Việt Nam còn nhiều hạn chế do khí hậu ít thuận lợi, công nghệ sản xuất lạc hậu và thị trường nhỏ đặc biệt là thị trường xuất khẩu.

Thái Nguyên cũng như các vùng khác chủ yếu sản xuất hoa dựa vào kinh nghiệm là chính. Công nghệ sản xuất còn thiếu tính đồng bộ, diện tích trong nhà có mái che còn thấp nên chất lượng hoa cắt không cao, nhiều loại hoa chưa thể trồng trái vụ nên chưa đáp ứng được nhu cầu hoa cắt thường xuyên. Bên cạnh đó, đầu tư cho KHKT chưa nhiều, chưa có các giống chủ lực và cơ sở nhân giống đủ điều kiện phục vụ sản xuất hàng hoá, phần lớn vẫn phải nhập giống từ nước ngoài. Vì vậy, sản xuất bị động, giá thành sản xuất cao. Hơn nữa sản phẩm chưa có nhãn mác, thương hiệu, vì thế hoa chưa có thị trường xuất khẩu.

Lan Hồ Điệp là một loài lan quý có giá trị thương mại cao, có khả năng thích ứng tốt với khí hậu miền Bắc - Việt Nam. Để có cơ sở chắc chắn trước khi phát triển giống lan Hồ Điệp, tiến tới mở rộng vùng sản xuất và tạo thương hiệu riêng cho hoa lan của Thái Nguyên. Vì vậy, việc nghiên cứu xác định giống tốt đạt chất lượng và kỹ thuật canh tác phù hợp là việc làm cần thiết và cấp bách.

Xuất phát từ thực tế trên cũng như góp phần phát triển ngành nuôi trồng hoa lan ở Thái Nguyên, giúp cho người trồng lan có được quy trình, kỹ thuật chăm sóc lan nhằm phát triển ngành trồng hoa lan theo hướng công nghiệp, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***"Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và biện pháp kỹ thuật sản xuất hoa lan Hồ Điệp tại Thái Nguyên"***.