

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

HOÀNG THỊ HƯƠNG

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT
CỦA MỘT SỐ GIỐNG ỚT VÀ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
SẢN XUẤT ỚT HÀN QUỐC TẠI PHÚ BÌNH
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 khoa học: PGS.TS. Hoàng Văn Phú

Thái Nguyên, 2013

LỜI CAM ĐOAN

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

Trong luận văn tôi có sử dụng các thông tin từ nhiều nguồn khác nhau. Các thông tin trích dẫn được sử dụng đều được ghi rõ các nguồn gốc và xuất xứ.

Tác giả luận văn

Hoàng Thị Hương

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và nghiên cứu luận văn tốt nghiệp Cao học tại trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, tôi đã nhận được sự giúp đỡ và tạo điều kiện của Nhà trường, Phòng Quản lý Đào tạo Sau Đại học, các thầy cô giáo, gia đình và bạn bè để hoàn thành luận văn của mình. Nhân dịp này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới:

- Ban Giám hiệu và Phòng Quản lý Đào tạo Sau Đại học, trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

- PGS.TS. Hoàng Văn Phụ, giảng viên khoa Quốc tế, trường Đại học Thái Nguyên người đã trực tiếp hướng dẫn tôi hoàn thành Luận văn này.

- Các thầy giáo và cô giáo giảng dạy chuyên ngành trong khóa học.

- Chính quyền và nhân dân xã Xuân Phương, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt thời gian nghiên cứu.

Cuối cùng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới tất cả các thầy, cô giáo, gia đình, bạn bè và đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 25 tháng 10 năm 2013

Tác giả luận văn

Hoàng Thị Hương

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của vấn đề cần nghiên cứu	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
3. Ý nghĩa của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Yêu cầu sinh thái của cây ớt	5
1.3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ ớt trên thế giới và ở Việt Nam	8
1.3.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ ớt trên thế giới	8
1.3.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ ớt tại Việt Nam	11
1.4. Tình hình nghiên cứu và chọn tạo giống ớt cay trên thế giới và ở Việt Nam	13
1.4.1. Những nghiên cứu trên thế giới	13
1.4.2. Những nghiên cứu về ớt ở Việt Nam	17
1.5. Một số kết quả nghiên cứu về kỹ thuật canh tác ớt	20
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	28
2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	28
2.1.1. Địa điểm nghiên cứu	28
2.1.2. Thời gian nghiên cứu	28
2.2. Đối tượng nghiên cứu	28

2.3. Nội dung nghiên cứu	28
2.4. Phương pháp nghiên cứu	29
2.4.1. Công thức và bố trí thí nghiệm	29
2.4.2. Điều kiện thí nghiệm	31
2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp theo dõi.....	31
2.6. Phương pháp xử lý số liệu	36
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	37
3.1. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống ớt.....	37
3.2. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến chiều cao cây và chiều cao đóng quả của các giống ớt trong thí nghiệm	41
3.3. Đặc điểm hình thái của một số giống ớt Hàn Quốc	45
3.4. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến tỷ lệ hại của một số sâu, bệnh hại chính đến các giống ớt thí nghiệm.....	50
3.4.1. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến mật độ và tỷ lệ hại của sâu đục quả hại các giống ớt.....	51
3.4.2. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến tỷ lệ bệnh hại của các giống ớt.....	53
3.5. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống ớt thí nghiệm	57
3.6. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến phẩm chất của các giống ớt thí nghiệm.	64
3.7. Hoạch toán kinh tế.....	66
Chương 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	69
4.1. Kết luận.....	69
4.2. Kiến nghị.....	69
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	70
I. Tài liệu trong nước	70
II. Tài liệu tiếng nước ngoài	73
PHỤ LỤC.....	79

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

- AVRDC : *Asian Vegetable Research and Development Center* Trung tâm nghiên cứu và phát triển rau Châu Á
- CV : *Coefficient Variance* Hệ số biến động
- DAP : Phân vô cơ hỗn hợp
- EU : *European Union* Liên minh Châu Âu
- FAO : *Food and Agriculture Organization of the United Nations* Tổ chức lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp Quốc
- LSD : *Least Significant Difference* Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa
- N/A : *Not Application* Không áp dụng
- NBPGR : *National Bureau of plant Genetic Resources* Cục tài nguyên gen thực vật quốc gia Ấn Độ
- BVTV : *Plant Protection* Bảo vệ thực vật
- ĐHNL- TN : *Agriculture and Forestry University Thai Nguyen* Đại học Nông Lâm Thái Nguyên
- ns : *Non-significant* Sai khác không có ý nghĩa
- UAE : *United Arab Emirates* Các tiểu Vương quốc Ả Rập thống nhất
- ** : Sai khác có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 95%
- *** : Sai khác có ý nghĩa ở mức độ tin cậy 99%

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích, năng suất và sản lượng ớt tươi trên thế giới.....	10
Bảng 1.2. Sản lượng ớt tươi của các nước sản xuất ớt thế giới.....	11
Bảng 1.3. Diện tích trồng, năng suất và sản lượng của cây ớt tại một số tỉnh phía Bắc.....	12
Bảng 1.4. Kết quả khảo nghiệm các giống ớt Hàn Quốc của Công ty Vinaphygen Thái Nguyên vụ Thu-Đông năm 2011.....	28
Bảng 2.1. Nội dung nghiên cứu công thức thí nghiệm.....	31
Bảng 3.1. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống ớt trong vụ Thu-Đông năm 2012.....	40
Bảng 3.2. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống ớt trong vụ Đông-Xuân năm 2012-2013.....	42
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến chiều cao cây và chiều cao đóng quả của các giống ớt.....	45
Bảng 3.4. Một số đặc hình thái của hoa, quả các giống ớt tham gia thí nghiệm.....	46
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của giống và mật độ tới kích thước của quả ớt.....	50
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến mật độ và tỷ lệ hại của sâu đục quả hại các giống ớt.....	53
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến tỷ lệ bệnh hại của các giống ớt.....	57
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống ớt.....	61
Bảng 3.9. So sánh năng suất ớt giữa hai vụ Thu-Đông 2012 và vụ Đông-Xuân 2012-2013.....	67
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của giống và mật độ đến phẩm chất của các giống ớt.....	70
Bảng 3.11. Bảng hoạch toán kinh tế.....	71

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của vấn đề cần nghiên cứu

Cây ớt cay (*Capsicum annuum* L.) là loại rau gia vị có lịch sử trồng trọt từ lâu đời, rất được ưa chuộng sử dụng tại nhiều nước trên thế giới, đặc biệt ở những vùng Nhiệt Đới. Bên cạnh giá trị dinh dưỡng, ớt có giá trị dược lý rất quan trọng, có tác dụng chữa một số bệnh như nôn mửa, sốt cao... được trồng nhiều tại các nước châu Mỹ và châu Á như: Trung Quốc, Hàn Quốc, Indonesia và Việt Nam.

Ở nước ta, cây ớt có thể trồng vào hai thời vụ chính (Đông-Xuân và Hè Thu), sản phẩm có thể tiêu thụ nội địa cũng như xuất khẩu. Theo Tổng công ty Rau quả Việt Nam, giai đoạn trước những năm 1990 sản phẩm ớt đã được tiêu thụ với số lượng rất lớn ở Liên Xô (cũ) và các nước Đông Âu (4.000 - 5.000 tấn/năm). Ớt có thể chế biến ở nhiều dạng sản phẩm, ví dụ: ớt bột, ớt khô, tương ớt, ớt muối và ớt đông lạnh. Những năm gần đây, nhu cầu ớt đông lạnh phục vụ xuất khẩu là rất lớn, đặc biệt thị trường Hàn Quốc với số lượng sản phẩm dự kiến 5.000 tấn/năm. Tuy nhiên, Hàn Quốc là thị trường đòi hỏi rất khắt khe về chất lượng sản phẩm (tỷ lệ thịt quả, độ cay, hình dạng quả, vết lỗi trên quả...)(Trần Khắc Thi, 2004) [35].

Thái Nguyên là một tỉnh thuộc khu vực Trung du miền núi phía Bắc, những năm gần đây cây ớt đã được đưa vào cơ cấu cây trồng của một số vùng phía Nam của tỉnh, nhất là vùng ven thị của Thành phố Thái Nguyên. Cây ớt được sản xuất với diện tích ngày càng mở rộng nhằm đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng trong vùng và tham gia sản xuất hàng hóa ra thị trường bên ngoài.

Thái Nguyên nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, chịu sự tác động trực tiếp của gió mùa Đông bắc lạnh, ẩm ướt (từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau). Nhiệt độ trung bình năm vào khoảng 23,7⁰C. Lượng mưa trung

bình 1,365 mm/ năm. Độ ẩm trung bình năm là 81,1%. Số giờ nắng bình quân trong năm là 989,1 giờ. Đây là điều kiện thuận lợi cho cây ớt sinh trưởng và phát triển.

Tuy nhiên, việc mở rộng diện tích trồng ớt đã gặp phải một số khó khăn ảnh hưởng đến cả diện tích và năng suất cũng như chất lượng ớt. Do trước đây ớt chủ yếu được trồng nhỏ lẻ ở các hộ gia đình, không đầu tư thâm canh nên khi trồng ớt xuất khẩu nông dân còn gặp khá nhiều khó khăn trong kỹ thuật canh tác. Các giống ớt hiện nay đang trồng ở Thái Nguyên chủ yếu là giống "Ớt vàng" được nhập về trồng từ năm 1989. Do nhiều năm không được chọn lọc, nên giống biểu hiện phân ly đáng kể về hình dạng, có tỷ lệ lẫn tạp cao và chống chịu với sâu bệnh kém dẫn đến năng suất thấp, mẫu mã chưa đẹp và chất lượng thấp chưa đáp ứng được yêu cầu xuất khẩu. Các giống mới có năng suất cao và phẩm chất tốt đến nay chưa được trồng thử nghiệm tại địa phương.

Mặt khác do không chủ động nước nên một số diện tích 2 lúa của xã đang có định hướng chuyển sang công thức luân canh 1 lúa -1 màu. Hiện tại vụ mùa chủ yếu trồng khoai lang và ngô, có giá trị tế thấp nên nếu như trồng được ớt xuất khẩu sẽ tăng thu nhập.

Với mục đích nhằm phát triển trồng ớt nâng cao năng suất và chất lượng để đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng ớt tại huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***“Đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất một số giống ớt và biện pháp kỹ thuật sản xuất ớt Hàn Quốc tại Phú Bình - Thái Nguyên”***.

2. Mục đích nghiên cứu

Lựa chọn được một số giống ớt và mật độ trồng thích hợp nhằm góp phần xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất ớt Hàn Quốc tại huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên phục vụ cho việc trồng ớt xuất khẩu.

3. Ý nghĩa của đề tài

3.1. Ý nghĩa khoa học

Kết quả của đề tài sẽ cung cấp cơ sở khoa học về đặc điểm nông sinh học và kinh tế của một số giống ớt nhập khẩu từ Hàn Quốc và ảnh hưởng của mật độ trồng đến sinh trưởng và năng suất của một số giống ớt.

3.2. Ý nghĩa thực tiễn

- Làm cơ sở cho xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất ớt xuất khẩu tại Thái Nguyên.

- Kết quả của đề tài sẽ là cơ sở khoa học để áp dụng được một số biện pháp kỹ thuật trồng trọt đem lại hiệu quả kinh tế cao trong sản xuất ớt, góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng, xây dựng diện tích trồng ớt, nâng cao hiệu quả kinh tế và thu nhập cho người dân tại Phú Bình, Thái Nguyên.