

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

HOÀNG ĐIỆP

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG ỚT CAY
TẠI THÀNH PHỐ LẠNG SƠN**

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã ngành: 60.62.01.10

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

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. TRẦN VĂN ĐIỀN

THÁI NGUYÊN - 2014

LỜI CAM ĐOAN

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

Mọi sự giúp đỡ để hoàn thành luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn đã được ghi rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Hoàng Điệp

LỜI CẢM ƠN

Trước hết cho cá nhân tôi được gửi lời cảm ơn đến toàn thể các thầy cô giáo trường đại học Nông lâm Thái Nguyên, đã dìu dắt và truyền đạt cho tôi những kiến thức khoa học, giúp tôi có định hướng đúng đắn trong học tập cũng như trong tu dưỡng đạo đức.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy TS. Trần Văn Điền giảng viên trường đại học Nông lâm Thái Nguyên, Ths Đặng Hiệp Hòa nghiên cứu viên bộ môn rau gia vị Viện nghiên cứu Rau quả trung ương đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn, tạo mọi điều kiện tốt nhất giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn tốt nghiệp này.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn gia đình, bạn bè đã giúp đỡ tôi trong thời gian học tập và thực tập tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Lạng Sơn, ngày 2 tháng 11 năm 2014

Tác giả khóa luận

Học viên

Hoàng Điệp

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

AVRDC	: Trung tâm nghiên cứu phát triển rau châu Á
<i>C. annuum</i>	: <i>Capsicum annuum</i>
<i>C. baccatum</i>	: <i>Capsicum baccatum</i>
<i>C. chinense</i>	: <i>Capsicum chinense</i>
<i>C. frutescens</i>	: <i>Capsicum frutescens</i>
<i>C. pubescens</i>	: <i>Capsicum pubescens</i>
cs	Cộng sự
CT	: Công thức
DCIB	: Dichloride-Isobutylate-Soda
EU	: Liên minh Châu Âu
FAO	: Tổ chức nông lương thế giới
GS	: Giáo sư
IBPGR	: Tổ chức nguồn tài nguyên gen thực vật thế giới
ICPN6	: Chương trình cải tiến giống ớt cay quốc tế 6
LM	: Lưỡi mác
NSCT	: Năng suất cá thể
NSLT	: Năng suất lý thuyết
NSTT	: Năng suất thực thu
PGS	: Phó giáo sư
PTNN	: Phát triển nông thôn
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TB	: Trung bình
TG	: Trung gian
tp	: Thành phố
TS	: Tiến sĩ
UAE	: Các tiểu vương quốc Ả Rập Thống Nhất

XT : Xanh tía

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	1
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
2.1. Mục tiêu.....	2
2.2. Mục tiêu cụ thể.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học.....	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1_TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	4
1.1. Nguồn gốc, phân bố và phân loại ớt.....	4
1.1.1. Nguồn gốc.....	4
1.1.2. Phân loại cây ớt.....	5
1.2. Đặc điểm thực vật học và di truyền của cây ớt cay.....	7
1.2.1. Đặc điểm thực vật học của cây ớt.....	7
1.2.2. Cấu tạo hoa và đặc điểm thụ phấn.....	8
1.2.3. Các yếu tố di truyền liên quan tới năng suất.....	9
1.2.4. Di truyền tính trạng kháng bệnh thán thư.....	10
1.2.5. Di truyền tính trạng quy định độ cay.....	11
1.3. Yêu cầu ngoại cảnh của cây ớt.....	12
1.3.1. Nhiệt độ.....	12
1.3.2. Ánh sáng.....	13
1.3.3. Ẩm độ.....	13
1.3.4. Đất và dinh dưỡng.....	14
1.4. Giá trị dinh dưỡng, tình hình sản xuất, tiêu thụ ớt trên thế giới và ở Việt Nam.....	15
1.4.1. Giá trị dinh dưỡng và giá trị sử dụng của cây ớt.....	15
1.4.2. Tình hình sản xuất ớt trên thế giới.....	17

1.4.3. Tình hình sản xuất ớt ở Việt Nam	21
1.5. Một số kết quả nghiên cứu về cây ớt trên thế giới và tại Việt Nam	24
1.5.1. Những nghiên cứu về công tác chọn tạo giống ớt trên thế giới	24
1.5.2. Các nghiên cứu chọn tạo giống ớt tại Việt Nam.....	26
Chương 2 NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	30
2.1. Vật liệu nghiên cứu	30
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	30
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	30
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	31
2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm	31
2.4.2. Quy trình kỹ thuật	32
2.4.3. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi, đánh giá.....	33
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu	37
Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	38
3.1. Kết quả điều tra điều kiện tự nhiên, khí hậu và hiện trạng sử dụng đất tại xã Mai Pha.....	38
3.1.1. Điều kiện tự nhiên	38
3.1.2. Đặc điểm khí hậu	39
3.1.3. Hiện trạng sử dụng đất	40
3.2. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông (2013 - 2014) và Xuân 2014 tại Lạng Sơn.....	40
3.3. Đặc điểm hình thái và sinh trưởng của các giống ớt	46
3.4. Đặc điểm hình thái quả sau thu hoạch của các giống ớt thí nghiệm	55
3.5. Khả năng chống chịu của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông (2013 - 2014) và Xuân Hè 2014 tại Lạng Sơn.....	56
3.6. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	58
3.7. Hiệu quả kinh tế của các giống	64
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	66
1. Kết luận	66

2. Đề nghị	67
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	68
1. Tiếng Việt.....	68
2. Tiếng Anh.....	70

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Đặc điểm thực vật học của các loài trong chi Capsicum.....	6
Bảng 1.2. Thành phần các chất trong 100g ớt cay.....	16
Bảng 1.3. Diện tích, năng suất ớt trên thế giới trong giai đoạn 2010 - 2012..	18
Bảng 1.4. Sản lượng ớt trên thế giới trong giai đoạn 2009-2011	19
Bảng 1.5. Sản lượng ớt ở một số nước trên thế giới trong giai đoạn 2009 - 2012.....	20
Bảng 3.1. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông Xuân (2013 - 2014) tại Lạng Sơn	41
Bảng 3.2. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống ớt thí nghiệm vụ Xuân Hè (2013 - 2014) tại Lạng Sơn.....	41
Bảng 3.3. Chiều cao cây các giống ớt cay qua các thời kỳ sinh trưởng và phát triển trong vụ Đông Xuân (2013-2014) và vụ Xuân Hè 2014 tại thành phố Lạng Sơn	46
Bảng 3.4. Số cành cấp I, đường kính tán và kiểu hình sinh trưởng của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông Xuân (2013-2014) và Xuân Hè 2014 tại thành phố Lạng Sơn	50
Bảng 3.5. Một số đặc điểm về hình thái thực vật học của các giống ớt cay thí nghiệm tại thành phố Lạng Sơn	54
Bảng 3.6. Đặc điểm hình thái quả của các giống ớt thí nghiệm tại thành phố Lạng Sơn	55
Bảng 3.7. Khả năng chống chịu của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông Xuân (2013 - 2014) và Xuân Hè 2014 tại Lạng Sơn.....	57
Bảng 3.8. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông Xuân (2013 - 2014) và Xuân Hè 2014 tại Lạng Sơn	59
Bảng 3.9. Năng suất của các giống ớt thí nghiệm vụ Đông Xuân (2013 - 2014) và Xuân Hè 2014 tại Lạng Sơn.....	62
Bảng 3.10. Hiệu quả kinh tế của các giống ớt trong hai vụ Đông Xuân và Xuân Hè.....	64

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1. Thời gian quả chín của các giống ở hai vụ Đông Xuân và Xuân Hè43

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Ớt cay (*Capsicum annuum* spp.) là loại rau gia vị có lịch sử trồng trọt lâu đời ở nước ta được ưa chuộng nhất trong nhóm các cây gia vị, tiềm năng phát triển ớt ở nước ta rất lớn. Trong quả ớt có chứa nhiều vitamin A, B, C đặc biệt là vitamin C (163mg/100g) cao nhất là so với các loại rau. Bên cạnh đó ớt cay còn chứa lượng Capsicin là một loại Alcaloid không màu dạng tinh thể có vị cay. Gần đây người ta còn chứng minh được vai trò của quả ớt trong việc ngăn ngừa các chất gây ung thư. Quả ớt có thể sử dụng ở nhiều dạng như: ăn tươi, ăn khô, hoặc chế biến thành tinh bột ớt (Viện Nghiên cứu Rau quả, 2009)[27].

Ở Việt Nam, cây ớt là một loại rau gia vị có giá trị kinh tế cao, diện tích phân bố khá rộng rãi, tập trung ở miền Bắc và miền Trung, ở miền Nam diện tích trồng ớt còn phân tán. Những năm gần đây, một số tỉnh vùng Đồng bằng sông Hồng cũng đã bắt đầu hình thành những vùng trồng ớt tập trung với diện tích lớn, nhằm cung cấp nguyên liệu cho các nhà máy, các công ty sản xuất các mặt hàng thực phẩm để tiêu thụ và xuất khẩu, đem lại lợi nhuận cao.

Trung Quốc là thị trường tiêu thụ ớt cao nhất trong năm 2007 với 40% tổng kim ngạch xuất khẩu của nước ta xuất sang thị trường này, tương đương với trên 180 nghìn USD. Tiếp theo đó là các thị trường Singapore và Đài Loan với kim ngạch xuất khẩu lần lượt chiếm 27,0 và 20,5% tổng kim ngạch xuất khẩu mặt hàng này của Việt Nam.

Tại thành phố Lạng Sơn, ớt được bà con nông dân áp dụng vào trồng trọt chưa lâu, nhưng thấy rõ được hiệu quả kinh tế đem lại từ ớt, đặc biệt là trồng ớt xuất khẩu, nghề trồng ớt vì thế mà ngày càng được nhân rộng nhưng có một hiện trạng khó khăn, các giống ớt đa phần là giống ớt trôi nổi trên thị