

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

NGUYỄN THỊ THANH THỦY

**NGHIÊN CỨU SO SÁNH DÒNG, GIỐNG VÀ MỘT SỐ
BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CHO GIỐNG KHOAI LANG
CÓ TRIỂN VỌNG TẠI VIỆT YÊN
– BẮC GIANG**

**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 Đào Thanh Vân

Thái Nguyên – 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu khoa học do tôi trực tiếp chủ trì thực hiện. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ các công trình nào khác.

Ngày 22 tháng 10 năm 2013

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Thanh Thủy

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, cùng với sự nỗ lực cố gắng của bản thân, tôi xin được đặc biệt bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy: PGS.TS. Đào Thanh Vân, TS. Nguyễn Tuấn Điệp đã trực tiếp hướng dẫn tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ quý báu của phòng Quản lý Đào tạo Sau đại học và khoa Nông học - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã giành nhiều thời gian, công sức giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Luận văn này khó tránh khỏi còn có những thiếu sót, tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, bạn đọc và xin trân trọng cảm ơn.

Thái Nguyên, ngày 22 tháng 10 năm 2013

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Thanh Thủy

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Yêu cầu của đề tài	2
4. Ý nghĩa của đề tài.....	2
4.1. Ý nghĩa khoa học	2
4.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	3
1.2. Tình hình sản xuất khoai lang trên thế giới và ở Việt Nam.....	5
1.2.1. Tình hình sản xuất khoai lang trên thế giới	5
1.2.2. Tình hình sản xuất khoai lang ở Việt Nam	8
1.2.3. Tình hình sản xuất khoai lang tại Bắc Giang.....	11
1.3. Tình hình sử dụng và chế biến khoai lang trên thế giới và ở Việt Nam..	12
1.3.1. Sử dụng và chế biến khoai lang trên thế giới.....	12
1.3.2. Sử dụng và chế biến khoai lang ở Việt Nam	12
1.4. Những nghiên cứu khoai lang trên thế giới và trong nước	13
1.4.1. Nghiên cứu về giống khoai lang	13
1.4.2. Nghiên cứu về phân bón và chế độ phân bón	15
1.4.3. Nghiên cứu về phương pháp trồng.....	19
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	20
2.1. Vật liệu nghiên cứu	20
2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu.....	20
2.3. Nội dung nghiên cứu	21
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	21
2.4.1. Bố trí thí nghiệm	21

2.4.2. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	24
2.5. Phương pháp xử lý số liệu:	26
Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	27
3.1. Nghiên cứu tình hình sinh trưởng, phát triển và phẩm chất của một số dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang.....	27
3.1.1. Đặc điểm hình thái của một số dòng, giống khoai lang thí nghiệm	27
3.1.2. Khả năng sinh trưởng phát triển của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang	29
3.1.2.1. Tỷ lệ sống	34
3.1.2.2. Động thái tăng trưởng chiều dài thân chính.....	35
3.1.2.3. Động thái ra lá.....	39
3.1.2.4. Động thái phân cành cấp 1	44
3.1.3. Tình hình sâu, bệnh hại chính	47
3.1.4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	50
3.1.5. Phẩm chất thân lá, củ của các dòng, giống thu thập.	53
3.1.6. Đánh giá chung	58
3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của phân Kali đến khả năng sinh trưởng phát triển của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013	58
3.2.1. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính	59
3.2.2. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái ra lá.....	60
3.2.3. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái phân cành cấp 1.....	62
3.2.4. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến một số loại sâu hại chính của dòng khoai lang K ₅	63
3.2.5. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của dòng khoai lang K ₅	64
3.2.6. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến chất lượng củ của dòng khoai lang K ₅	66

3.2.7. Hiệu quả kinh tế của liều lượng phân kali	67
3.3. Nghiên cứu ảnh hưởng của phương pháp trồng đến khả năng sinh trưởng phát triển của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013	68
3.3.1. Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái tăng trưởng chiều dài thân chính	69
3.3.2. Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái ra lá của giống khoai lang có triển vọng	70
3.3.3. Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái phân cành cấp 1	71
3.3.4. Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến thành phần sâu hại chính trên dòng khoai lang K ₅	72
3.3.5. Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	72
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	75
1. Kết luận	75
2. Đề nghị	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO	76

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Bộ NN-PTNT:	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
BTB	: Bắc Trung Bộ
CIP	: Trung tâm khoai tây quốc tế
DHNTB	: Duyên hải Nam Trung Bộ
ĐBSCL	: Đồng bằng sông Cửu Long
ĐBSH	: Đồng bằng sông Hồng
FAO	: <i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> - Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp Quốc.
MNPB	: Miền núi phía Bắc
NST	: Ngày sinh trưởng
TAGS	: Thức ăn gia súc

DANH MỤC CÁC BẢNG

	<i>Trang</i>
Bảng 1.1. Tình hình sản xuất khoai lang trên thế giới năm 2012.....	6
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất và sản lượng khoai lang cả nước giai đoạn 2007 – 2012.....	9
Bảng 3.1. Đặc điểm hình thái của các dòng, giống khoai lang.....	28
Bảng 3.2. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang.....	30
Bảng 3.3: Tỷ lệ sống của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang (%).....	34
Bảng 3.4: Động thái tăng chiều dài thân chính của các dòng, giống khoai lang thí nghiệm tại Bắc Giang.....	36
Bảng 3.5: Động thái ra lá của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang.....	40
Bảng 3.6: Động thái phân cành cấp 1 của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang.....	45
Bảng 3.7: Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại của các dòng, giống khoai lang tại Bắc Giang.....	48
Bảng 3.8: Các yếu tố cấu thành năng suất của các dòng, giống khoai lang trồng tại Bắc Giang.....	50
Bảng 3.9: Đánh giá chất lượng ngọn và củ của các dòng, giống thu thập.....	54
Bảng 3.10: Một số chỉ tiêu chất lượng củ của các dòng, giống khoai lang triển vọng tại Bắc Giang.....	55
Bảng 3.11: Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái tăng chiều dài thân chính của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	59
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái ra lá của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	61
Bảng 3.13: Ảnh hưởng của liều lượng kali đến động thái phân cành cấp 1 của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	62
Bảng 3.14: Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	63

Bảng 3.15: Ảnh hưởng của liều lượng kali đến các yếu tố cấu thành năng suất của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang	65
Bảng 3.16: Ảnh hưởng của liều lượng kali đến chất lượng củ của dòng khoai lang K ₅	66
Bảng 3.17: Sơ bộ hạch toán thu chi khi sử dụng liều lượng phân kali cho dòng khoai lang K ₅ tại Việt Yên – Bắc Giang	68
Bảng 3.18: Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái tăng chiều dài thân chính của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang	69
Bảng 3.19: Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái ra lá của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	70
Bảng 3.20: Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến động thái phân cành cấp 1 của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang	71
Bảng 3.21: Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang	72
Bảng 3.22: Ảnh hưởng của phương pháp trồng đến các yếu tố cấu thành năng suất của dòng khoai lang K ₅ ở vụ Xuân năm 2013 tại Bắc Giang.....	73

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

	<i>Trang</i>
Biểu đồ 1. Động thái tăng trưởng chiều dài thân chính ở vụ Đông	38
Biểu đồ 2. Động thái tăng trưởng chiều dài thân chính ở vụ Xuân	39
Biểu đồ 3. Động thái tăng trưởng số lá ở vụ Đông	41
Biểu đồ 4. Động thái tăng trưởng số lá ở vụ Xuân	43
Biểu đồ 5. Động thái tăng trưởng số cành cấp 1 ở vụ Đông	46
Biểu đồ 6. Động thái tăng trưởng số cành cấp 1 ở vụ Xuân	47