

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



VƯƠNG TIẾN SỸ

Tên đề tài:

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN
VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU TƯƠNG
TẠI HUYỆN MUỜNG KHƯƠNG, TỈNH LÀO CAI**

Chuyên ngành: Trồng trọt

Mã số: 60.62.01

LUẬN VĂN THẠC SỸ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. PHAN THỊ VÂN

Thái Nguyên, năm 2010

LỜI CAM ĐOAN

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

Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành luận văn đều đã được cảm ơn. Các thông tin, tài liệu trong luận văn đã được ghi rõ nguồn gốc.

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Vương Tiến Sĩ

LỜI CẢM ƠN

Với mong muốn đóng góp công sức của mình vào sự nghiệp phát triển nông nghiệp vùng cao, từ năm 2009 đến nay, tôi đã thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và chất lượng của một số giống đậu tương tại huyện Mường Khương, Tỉnh Lào Cai”***.

Để hoàn thành được bản luận văn, ngoài sự cố gắng nỗ lực của bản thân, tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của các thầy, cô giáo, bạn bè đồng nghiệp.

Nhân dịp này cho tôi bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô giáo hướng dẫn khoa học TS. Phan Thị Vân đã tận tình giúp đỡ tôi trong cả quá trình nghiên cứu và hoàn thiện luận văn.

Tôi xin cảm ơn Ban Giám hiệu, Khoa Sau Đại học và các thầy, cô giáo Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu để hoàn thành các nội dung của đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám đốc và cán bộ công nhân viên của Sở Ngoại vụ tỉnh Lào Cai, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lào Cai, UBND huyện Mường Khương, UBND xã Tung Chung Phố và các hộ nông dân xã Tung Chung Phố đã tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong việc điều tra, nghiên cứu, thu thập số liệu thực tiễn và thừa kế các số liệu sẵn có để hoàn thành tốt luận văn. Cảm ơn các em sinh viên khóa 37, 38 khoa Nông học đã giúp tôi thực hiện tốt các thí nghiệm đồng ruộng.

Tôi xin cảm ơn sự giúp đỡ, động viên của tất cả bạn bè, đồng nghiệp.

Xin trân trọng cảm ơn tất cả sự giúp đỡ quý báu đó.

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Vương Tiến Sỹ

MỤC LỤC

	Trang
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu của đề tài.....	2
3. Yêu cầu của đề tài.....	3
4. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài.....	3
4.1. Ý nghĩa khoa học	3
4.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Vai trò của giống trong sản xuất đậu tương	4
1.3. Các phương pháp chọn tạo giống đậu tương.....	7
1.3.1. Phương pháp nhập nội và chọn lọc	8
1.3.2. Phương pháp lai tạo	9
1.3.3. Phương pháp xử lý đột biến	10
1.4. Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống đậu tương trên thế giới và Việt Nam	13
1.4.1. Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống đậu tương trên thế giới	13
1.4.2. Nghiên cứu chọn tạo giống đậu tương ở Việt Nam	17
1.5. Môi quan hệ giữa giống với điều kiện sinh thái	20
1.5.1. Yêu cầu sinh thái của cây đậu tương.....	20
1.5.2. Kết quả nghiên cứu mối quan hệ giữa giống với điều kiện sinh thái.....	23
1.6. Kết quả nghiên cứu mối tương quan giữa năng suất với đặc điểm nông.học. của giống.....	25
1.7. Ảnh hưởng của các biện pháp kỹ thuật canh tác đến năng suất đậu tương	28
1.7.1. Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng, phát triển của cây đậu tương	28

1.7.2. Ảnh hưởng thời vụ và mật độ đến sinh trưởng, phát triển của đậu tương ..	29
1.8. Điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội của tỉnh Lào Cai	30
1.8.1. Điều kiện tự nhiên	30
1.8.2. Điều kiện kinh tế xã hội	32
1.9. Tình hình sản xuất đậu tương của tỉnh Lào Cai	32
Chương 2: VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	35
2.1. Vật liệu nghiên cứu	35
2.2. Địa điểm và phạm vi nghiên cứu	36
2.3. Quy trình kỹ thuật áp dụng trong thí nghiệm	36
2.4. Nội dung nghiên cứu.....	37
2.5. Phương pháp nghiên cứu	37
2.5.1. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của các giống thí nghiệm.....	37
2.5.2. Xây dựng mô hình trình diễn giống ưu tú	41
2.6. Xác định một số chỉ tiêu hóa sinh của các giống thí nghiệm	42
2.7. Phương pháp xử lý số liệu	42
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	43
3.1. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của các giống thí nghiệm	43
3.1.1. Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các giống đậu tương thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu 2009	43
3.1.2. Đặc điểm hình thái của các giống đậu tương thí nghiệm	47
3.1.3. Khả năng hình thành nốt sần của các giống đậu tương thí nghiệm	51
3.1.4. Đặc điểm sinh lý của các giống đậu tương thí nghiệm.....	54
3.1.5. Khả năng chống chịu của các giống đậu tương thí nghiệm.....	58
3.1.6. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống thí nghiệm.....	63
3.2. Kết quả phân tích một số chỉ tiêu hóa sinh của các giống thí nghiệm.....	69
3.3. Kết quả xây dựng mô hình trình diễn giống ưu tú	71

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	75
1. Kết luận.....	75
2. Đề nghị	76
CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN VĂN	77
TÀI LIỆU THAM KHẢO	78
PHỤ LỤC	85
Diễn biến thời tiết khí hậu của Lào Cai trong thời gian nghiên cứu	85
Một số hình ảnh thực hiện đề tài	86
Kết quả xử lý thống kê	90

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

1. CNSH: Công nghệ sinh học
2. FAO: Tổ chức Nông nghiệp và Lương thực thế giới
3. AVRDC: Trung tâm phát triển rau màu Á Châu
4. Đ/c: Đối chứng
5. CSDDL: Chỉ số diện tích lá
6. Mck: Khối lượng chất khô
7. % so với M tươi: % so với khối lượng tươi
8. M1000: Khối lượng 1000 hạt
9. NSLT: Năng suất lý thuyết
10. NSTT: Năng suất thực thu
11. EEC: Cộng đồng kinh tế Châu Âu

DANH MỤC BẢNG BIỂU

	Trang
Bảng 1.1: Diện tích trồng cây CNSH ở một số nước năm 2007	11
Bảng 1.2: Tình hình sản xuất đậu tương của tỉnh Lào Cai	33
Bảng 2.1: Nguồn gốc và đặc điểm của các giống thí nghiệm	35
Bảng 3.1: Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	44
Bảng 3.2: Đặc điểm hình thái của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	48
Bảng 3.3: Khả năng hình thành nốt sần của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	52
Bảng 3.4: Chỉ số diện tích lá của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	55
Bảng 3.5: Khả năng tích lũy vật chất khô của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	57
Bảng 3.6: Tỷ lệ nhiễm sâu bệnh của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	60
Bảng 3.7: Khả năng chống đổ của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	62
Bảng 3.8: Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lý thuyết của các giống thí nghiệm vụ Xuân năm 2009	64
Bảng 3.9: Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lý thuyết của các giống thí nghiệm vụ Hè thu năm 2009	65
Bảng 3.10: Năng suất thực thu của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu năm 2009	68

Bảng 3.11: Một số chỉ tiêu hóa sinh của các giống thí nghiệm	70
Bảng 3.12: Giống, địa điểm và quy mô trình diễn giống ưu tú	72
Bảng 3.13: Một số đặc điểm hình thái và năng suất của giống ưu tú vụ Xuân 2010 tại Mường Khương- Lào Cai	73
Bảng 3.14: Kết quả đánh giá của nông dân đối với các giống trong mô hình trình diễn vụ Xuân 2010 tại Mường Khương- Lào Cai	74

DANH MỤC ĐỒ THỊ, BIỂU ĐỒ

	Trang
Đồ thị 1.1: Diện tích trồng cây CNSH trên toàn cầu	12
Biểu đồ 3.1: Chiều cao cây của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu 2009	49
Biểu đồ 3.2: Tỷ lệ đổ của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu 2009	63
Biểu đồ 3.3: Năng suất thực thu của các giống thí nghiệm vụ Xuân và Hè thu 2009	69