

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



HÀ THỊ THÙY DUNG

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA TỔ HỢP
PHÂN BÓN VÀ THỜI VỤ TRỒNG ĐẾN NĂNG SUẤT,
CHẤT LƯỢNG CỦA GIỐNG SẢN MỜI KM414
TẠI THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên, 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



HÀ THỊ THÙY DUNG

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA TỔ HỢP
PHÂN BÓN VÀ THỜI VỤ TRỒNG ĐẾN NĂNG SUẤT,
CHẤT LƯỢNG CỦA GIỐNG SẢN MỚI KM414
TẠI THÁI NGUYÊN**

Ngành : Khoa học cây trồng

Mã số : 62.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

**Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Viết Hưng
TS. Nguyễn Thiên Lương**

Thái Nguyên, 2015

LỜI CAM ĐOAN

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

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

Học viên

Hà Thị Thùy Dung

LỜI CẢM ƠN

Sau quá trình học tập và nghiên cứu đề tài, tôi đã hoàn thành bản luận văn nghiên cứu khoa học. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn và sự kính trọng tới các thầy giáo, cô giáo trong Khoa Sau Đại học; Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện cho tôi tiến hành nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Đặc biệt tôi xin chân thành cảm ơn thầy giáo PGS.TS. Nguyễn Viết Hưng và TS. Nguyễn Thiên Lương đã luôn quan tâm giúp đỡ nhiệt tình, trách nhiệm và công tâm trong suốt quá trình tôi tiến hành nghiên cứu đề tài và hoàn thành luận văn.

Do còn hạn chế về trình độ lý luận và kinh nghiệm thực tế nên không tránh khỏi thiếu sót, tôi rất mong được sự giúp đỡ, góp ý kiến bổ sung của các thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp để đề tài của tôi được hoàn thiện hơn.

Nhân dịp này, tôi xin trân trọng gửi tới các thầy giáo, cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp, gia đình sự biết ơn sâu sắc và xin gửi lời chúc tốt đẹp nhất.

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2015

Học viên

Hà Thị Thùy Dung

MỤC LỤC

Trang phụ bìa	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
LỜI CẢM ƠN	iii
MỤC LỤC	iv
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	viii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	ix
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	xii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học của đề tài	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản trên thế giới và Việt Nam	4
1.1.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản trên thế giới.....	4
1.1.2. Tình hình sản xuất sản ở Việt Nam.....	8
1.2. Một số kết quả nghiên cứu về sản trên thế giới và Việt Nam.....	11
1.2.1. Một số kết quả nghiên cứu về phân bón và thời vụ trồng sản trên thế giới	11
1.2.1.1. Một số kết quả nghiên cứu về phân bón cho sản trên thế giới.....	11
1.2.1.2. Thời vụ trồng sản trên thế giới.....	14
1.2.2. Một số kết quả nghiên cứu về phân bón và thời vụ trồng sản ở Việt Nam.....	15
1.2.2.1. Một số kết quả nghiên cứu về phân bón cho sản ở Việt Nam	15
1.2.2.2. Thời vụ trồng sản ở Việt Nam	17

Chương 2: VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

NGHIÊN CỨU.....	19
2.1. Vật liệu nghiên cứu	19
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	19
2.2.1. Địa điểm nghiên cứu	19
2.2.2. Thời gian thực hiện	19
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	19
2.3.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ trồng đến sự sinh trưởng, phát triển giống sắn mới KM414.....	19
2.3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh và phân vô cơ đến sinh trưởng, phát triển giống sắn mới KM414	20
2.3.3. Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến sinh trưởng, phát triển giống sắn mới KM414.....	20
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	21
2.4.1. Thí nghiệm 1: Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ trồng đến sinh trưởng, phát triển của giống sắn mới KM414.....	21
2.4.2. Thí nghiệm 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng giống sắn mới KM414	21
2.4.3. Thí nghiệm 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng giống sắn mới KM414.....	22
2.4.4. Quy trình kỹ thuật thí nghiệm	23
2.4.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp theo dõi.....	23
2.4.5.1. Các chỉ tiêu theo dõi về sinh trưởng	23
2.4.5.2. Các chỉ tiêu theo dõi về các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất.....	24
2.5. Phương pháp tính toán và xử lý số liệu.....	25

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	26
3.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ trồng đến sự sinh trưởng, phát triển giống sắn mới KM414 tại Thái Nguyên năm 2014	26
3.1.1. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tỷ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của giống sắn mới KM414.....	26
3.1.2. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống sắn mới KM414.....	27
3.1.3. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ ra lá của giống sắn mới KM414	29
3.1.4. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tuổi thọ lá của giống sắn mới KM414 ...	30
3.1.5. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến đặc điểm nông sinh học của giống sắn mới KM414	31
3.1.6. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất, chất lượng và các yếu tố cấu thành năng suất của giống sắn mới KM414	35
3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến giống sắn mới KM414 tại Thái Nguyên năm 2014.....	43
3.2.1. Ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống sắn mới KM414.....	43
3.2.2. Ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến tốc độ ra lá của giống sắn mới KM414	45
3.2.3. Ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến tuổi thọ lá của giống sắn mới KM414.....	46
3.2.4. Ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến đặc điểm nông sinh học của giống sắn mới KM414.....	47
3.2.5. Ảnh hưởng của phân vô cơ kết hợp tổ hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh với đến năng suất, chất lượng và các yếu tố cấu thành năng suất của giống sắn mới KM414.....	50

3.2.6. Ảnh hưởng của tổ hợp phân vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến hiệu quả kinh tế của giống sắn mới KM414	57
3.3.1. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống sắn mới KM414 ...	58
3.3.2. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến tốc độ ra lá của giống sắn mới KM414	59
3.3.3. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến tuổi thọ lá của giống sắn mới KM414.....	61
3.3.4. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến đặc điểm nông sinh học của giống sắn mới KM414.....	62
3.3.5. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến năng suất, chất lượng và các yếu tố cấu thành năng suất của giống sắn mới KM414.....	64
3.3.6. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân hữu cơ (phân chuồng) đến hiệu quả kinh tế của giống sắn mới KM414	71
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	72
1. Kết luận	72
2. Đề nghị	73

TÀI LIỆU THAM KHẢO

I. Tài liệu tiếng Việt

II. Tài liệu tiếng Anh

PHỤ LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

CIAT	: Trung tâm nông nghiệp nhiệt đới quốc tế
CSTH	: Chỉ số thu hoạch
FAO	: Tổ chức lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp quốc
KL	: Khối lượng
NSCK	: Năng suất củ khô
NSCT	: Năng suất củ tươi
NSSVH	: Năng suất sinh vật học
NSTB	: Năng suất tinh bột
NSTL	: Năng suất thân lá
IFPRI	: Viện nghiên cứu chính sách lương thực thế giới
TLCK	: Tỷ lệ chất khô
TLTB	: Tỷ lệ tinh bột

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích, năng suất và sản lượng sản trên thế giới giai đoạn 2005 - 2013.....	4
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất, sản lượng sản của những nước trồng sản chính trên thế giới năm 2013	5
Bảng 1.3. Diện tích, năng suất và sản lượng sản ở Việt Nam giai đoạn 2000 - 2013.....	8
Bảng 1.4. Diễn biến diện tích, sản lượng sản của các vùng trồng sản của Việt Nam từ năm 2000 - 2013	9
Bảng 3.1. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tỷ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của giống sản mới KM414.....	26
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống sản mới KM414.....	27
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ ra lá của giống sản mới KM414	29
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tuổi thọ lá của giống sản mới KM414	30
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến đặc điểm nông sinh học của giống sản mới KM414 tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	32
Bảng 3.6: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến các yếu tố cấu thành năng suất của giống sản mới KM414.....	35
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất củ tươi, năng suất thân lá, năng suất sinh vật học và hệ số thu hoạch của giống sản mới KM414.	38
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tỷ lệ chất khô, tỷ lệ tinh bột, năng suất củ khô, năng suất tinh bột của giống sản mới KM414.....	41
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của tổ hợp phân bón vô cơ kết hợp phân bón hữu cơ vi sinh Sông Gianh đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống sản mới KM414.....	44