

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



ĐẶNG THỊ YẾN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ TỔ HỢP
PHÂN BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN
CỦA GIỐNG LÚA BG1 TẠI HUYỆN HOÀNH BỒ,
TỈNH QUẢNG NINH**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG
Chuyên ngành: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2016

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



ĐẶNG THỊ YẾN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ TỔ HỢP
PHÂN BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN
CỦA GIỐNG LÚA BG1 TẠI HUYỆN HOÀNH BỒ,
TỈNH QUẢNG NINH**

**Chuyên ngành: Khoa học cây trồng
Mã số ngành: 60 62 01 10**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. PHẠM VĂN NGỌC

THÁI NGUYÊN - 2016

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng những số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa hề sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn chỉnh luận văn này đều được tác giả cảm ơn. Các thông tin, tài liệu trình bày trong luận văn này đều đã được ghi rõ nguồn gốc./.

TÁC GIẢ

Đặng Thị Yên

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập và thực hiện Đề tài này, tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của Ban Giám hiệu Trường Đại học Nông Lâm, phòng Đào tạo, khoa Nông học, các thầy giáo, cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp, cơ quan và gia đình.

Trước tiên tôi xin chân thành cảm ơn và bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo TS. Phạm Văn Ngọc, giáo viên khoa Nông học Trường Đại học Nông Lâm, người đã trực tiếp hướng dẫn và giúp đỡ tôi thực hiện Đề tài này.

Đồng thời tôi xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo khoa Nông học, phòng Đào tạo Trường Đại học Nông Lâm đã giúp đỡ tôi hoàn thiện Đề tài và có những đóng góp ý kiến để tôi hoàn thành Luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn:

- Hội Nông dân huyện, Phòng Nông nghiệp & PTNT, Trung tâm dịch vụ kỹ thuật nông nghiệp huyện Hoàn Bò; Đảng ủy, UBND xã Bằng Cả, huyện Hoàn Bò nơi tôi thực hiện Đề tài đã giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện Đề tài này.

- Cảm ơn bố, mẹ, anh, chị em trong gia đình đã giúp đỡ và đồng hành cùng tôi thực hiện các công thức thí nghiệm ở vụ Mùa năm 2015 và vụ Xuân 2016 tại trang trại gia đình.

Nhân dịp này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới các thầy giáo, cô giáo, bạn bè đồng nghiệp, cơ quan, gia đình và người thân đã quan tâm động viên tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn!

Tác giả

Đặng Thị Yến

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	viii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	x
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu, yêu cầu của đề tài	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở lý luận.....	4
1.2. Tình hình nghiên cứu phân bón trên thế giới và ở Việt Nam	5
1.2.1. Tình hình nghiên cứu phân bón trên thế giới.....	5
1.2.2. Tình hình nghiên cứu phân bón ở Việt Nam	7
1.3. Tình hình sử dụng phân bón trên Thế giới và ở Việt Nam	9
1.3.1. Tình hình sử dụng phân bón trên Thế giới	9
1.3.2. Tình hình sử dụng phân bón ở Việt Nam.....	11
1.4. Vai trò của phân bón đối với cây lúa	13
1.4.1. Nhu cầu về đạm của cây lúa.....	14
1.4.2. Nhu cầu về lân của cây lúa	15
1.4.3. Nhu cầu về kali của cây lúa	16
1.5. Phương pháp bón phân cho lúa	17
1.5.1. Các loại và dạng phân bón sử dụng cho lúa.....	17
1.5.2. Lượng phân bón cho lúa ở các vùng trồng lúa chính.....	18
1.5.3. Phương pháp bón phân cho lúa.....	19
1.6. Vấn đề bón phân cân đối cho cây lúa.....	22
1.7. Đánh giá chung rút ra từ tổng quan tài liệu	23

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	25
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	25
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu.....	25
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	25
2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu.....	26
2.2.1. Nội dung nghiên cứu.....	26
2.2.2. Công thức và phương pháp bố trí thí nghiệm.....	26
2.2.3. Kỹ thuật áp dụng thực hiện thí nghiệm.....	27
2.3. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	29
2.3.1. Các chỉ tiêu đặc điểm hình thái.....	29
2.3.2. Các chỉ tiêu đặc điểm nông sinh học và sâu bệnh hại.....	29
2.3.3. Kỹ thuật so màu lá lúa.....	33
2.3.4. Xác định hiệu lực phân bón.....	35
2.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	35
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	36
3.1. Tình hình thời tiết ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng phát triển giống lúa BG1 vụ Mùa.....	36
3.1.1. Ảnh hưởng thời tiết vụ Mùa 2015 đến sinh trưởng phát triển giống lúa BG1.....	36
3.1.2. Ảnh hưởng thời tiết vụ Xuân 2016 đến sinh trưởng phát triển giống lúa BG1.....	38
3.2. Kết quả đánh giá ảnh hưởng các tổ hợp phân bón đến khả năng sinh trưởng phát triển giống lúa BG1.....	39
3.3. Kết quả đánh giá ảnh hưởng các tổ hợp phân bón đến mức độ biểu hiện sâu bệnh giống lúa BG1.....	51
3.4. Kết quả đánh giá ảnh hưởng các tổ hợp phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và hiệu quả kinh tế giống lúa BG1.....	53
3.4.1. Ảnh hưởng của các tổ hợp phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất.....	53
3.4.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng Mùa vụ gieo cấy và phân bón đến năng suất giống lúa BG1.....	57
3.4.3. Hiệu quả kinh tế.....	60
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	62
<i>Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.lrc.tnu.edu.vn</i>	

TÀI LIỆU THAM KHẢO	64
PHỤ LỤC	67

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
CT	Công thức
CV(%)	Hệ số biến động (Coefficient of Variation)
Đ/c	Đóichứng
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations - Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp Quốc
Ha	Hecta
IRRI	Viện nghiên cứu lúa gạo Quốc tế
LSD _{0,5}	Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa (Least Significant Difference Test) mức độ tin cậy 95%
M2015	Vụ Mùa 2015
MV	Mùa vụ
NS	Sai khác không có ý nghĩa (Non - Significant)
NSC	Ngày sau cấy
NSLT	Năng suất lý thuyết
NSTT	Năng suất thực thu
P	Xác xuất
P ₁₀₀₀	Khối lượng nghìn hạt
TB	Trung bình
X2016	Vụ Xuân 2016

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Lượng phân bón tiêu thụ toàn cầu.....	10
Bảng 1.2.	Nhóm 10 nước tiêu thụ phân bón lớn nhất trên thế giới năm 2010/2011	10
Bảng 1.3	Tình hình sản xuất và nhập khẩu phân bón (tấn)	12
Bảng 2.1:	Tỷ lệ lượng phân đạm và kali bón ở các thời kỳ.....	27
Bảng 3.1.	Mức độ biểu hiện dinh dưỡng đạm trên lá ở một số giai đoạn sinh trưởng.....	40
Bảng 3.2a:	Một số chỉ tiêu nông học giống BG1 vụ Mùa 2015 và Xuân 2016.....	40
Bảng 3.2b:	Các chỉ tiêu nông học giống BG1 vụ Mùa 2015 và Xuân 2016	42
Bảng 3.3a:	Thời gian sinh trưởng và phát dục của giống BG1 vụ Mùa 2015, vụ Xuân 2016	44
Bảng 3.3b:	Thời gian sinh trưởng và phát dục của giống BG1 vụ Mùa 2015 và vụ Xuân 2016.....	44
Bảng 3.4:	Tốc độ đẻ nhánh giống BG1 vụ Mùa 2015 và Xuân 2016	45
Bảng 3.5:	Khả năng đẻ nhánh và tỷ lệ đẻ nhánh hữu hiệu giống BG1 vụ Mùa 2015 và Xuân 2016	48
Bảng 3.6:	Mức độ biểu hiện sâu hại trên giống BG1 vụ Mùa 2015 và vụ Xuân 2016	51
Bảng 3.7:	Mức độ biểu hiện bệnh hại giống BG1 vụ Mùa 2015, vụ xuân 2016.....	52
Bảng 3.8a:	Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất giống BG1	53
Bảng 3.8b:	Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất giống BG1	55
Bảng 3.9.	Giá trị biến động các nguồn biến động của năng suất	57
Bảng 3.10.	Năng suất trung bình của các công thức phân bón qua 2 vụ thí nghiệm.....	58
Bảng 3.11:	Ảnh hưởng mùa vụ đến năng suất trung bình thí nghiệm.....	59