

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



BÙI HƯƠNG GIANG

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG,
NĂNG SUẤT, PHẨM CHẤT CỦA MỘT SỐ
GIỐNG LÚA CHẤT LƯỢNG CAO
TẠI HUYỆN BÌNH GIA
TỈNH LẠNG SƠN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên, năm 2014

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



BÙI HƯƠNG GIANG

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG,
NĂNG SUẤT, PHẨM CHẤT CỦA MỘT SỐ
GIỐNG LÚA CHẤT LƯỢNG CAO
TẠI HUYỆN BÌNH GIA
TỈNH LẠNG SƠN**

Chuyên ngành : Khoa học cây trồng

Mã số : 60 62 01 10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Đức Thạnh

Thái Nguyên, năm 2014

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là hoàn toàn trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Tôi cũng xin cam đoan rằng, mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn đã được tác giả cảm ơn và các thông tin tài liệu trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả

Bùi Hương Giang

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và thực hiện đề tài từ năm 2013 đến năm 2014, tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của Ban Giám hiệu nhà trường. Khoa sau Đại học, Khoa Nông học, phòng thí nghiệm Trung tâm, cùng các thầy cô giáo và sinh viên Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên; các phòng, ban ngành của huyện Bình Gia tỉnh Lạng Sơn. Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu đó.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Đức Thạnh Trường đại học Nông lâm Thái Nguyên là người thầy đã tận tình trực tiếp hướng dẫn tôi thực hiện đề tài và giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi cũng xin cảm ơn Phòng Nông nghiệp & PTNT huyện, Chi cục Thông kê huyện Bình Gia, các bạn đồng nghiệp đã tạo điều kiện thuận lợi để luận văn sớm hoàn thành.

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.

Tác giả

Bùi Hương Giang

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu của đề tài	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU.....	5
1.1. Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu.....	5
1.2. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới và Việt Nam.....	7
1.2.1. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa trên thế giới.....	7
1.2.2. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa ở trong nước	14
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU....	26
2.1. Đối tượng, nội dung và địa điểm nghiên cứu.....	26
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	26
2.1.2. Nội dung nghiên cứu.....	26
2.1.3. Thời gian, địa điểm tiến hành nghiên cứu	26
2.2. Bố trí thí nghiệm	27
2.3. Các chỉ tiêu theo dõi.....	28
2.3.1. Chỉ tiêu về các giai đoạn sinh trưởng.....	28
2.3.2. Chỉ tiêu về thời gian sinh trưởng	29
2.3.3. Chỉ tiêu chất lượng mạ	30
2.3.4. Chỉ tiêu về khả năng đẻ nhánh.....	30
2.3.5. Chiều cao cây	31
2.3.6. Các chỉ tiêu về sâu bệnh hại.....	31
2.3.7. Tính chống đổ	33
2.3.8. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	34
2.3.9. Đánh giá chất lượng các giống lúa.....	34
2.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	36

Chương 3: KẾT QUẢ VÀ ĐỀ NGHỊ	37
3.1. Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống lúa thí nghiệm vụ Mùa 2013 và vụ Xuân 2014 tại huyện Bình Gia tỉnh Lạng Sơn	37
3.1.1. Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm	37
3.1.2. Các thời kỳ sinh trưởng, phát triển của các giống lúa thí nghiệm	38
3.1.3. Chiều cao cây của các giống lúa thí nghiệm.....	40
3.1.4. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm	42
3.1.5. Khả năng chống chịu sâu bệnh chính hại lúa.....	44
3.1.6. Tính chống đổ	46
3.2. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất lúa.....	46
3.2.1 Các yếu tố cấu thành năng suất lúa	46
3.2.2. Năng suất lý thuyết và Năng suất thực thu của các giống lúa thí nghiệm	52
3.3. Phẩm chất và Chất lượng các giống lúa.....	54
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	58
1. Kết luận	58
2. Đề nghị	58
TÀI LIỆU THAM KHẢO	60

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Đ/c	: Đối chứng
FAO	: Tổ chức Nông lương thế giới
IAC	: Viện Nông nghiệp Campinas
IARCs	: Viện nghiên cứu nông nghiệp quốc tế
ICA	: Viện Nông nghiệp Cô-lôm-bia
IITA	: Viện Nông nghiệp nhiệt đới Quốc tế
IRAT	: Viện Nghiên cứu Nông nghiệp nhiệt đới
IRRI	: Viện Nghiên cứu lúa Quốc tế
NN&PTNT	: Nông nghiệp và phát triển nông thôn
NXB	: Nhà xuất bản
NSLT	: Năng suất lý thuyết
NSTT	: Năng suất thực thu
TB	: Trung bình
TGST	: Thời gian sinh trưởng
S.E.S	: Hệ thống đánh giá tiêu chuẩn trên cây lúa
WMO	: Tổ chức Khí tượng thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích, năng suất và sản lượng lúa trên thế giới qua các năm	9
Bảng 1.2. Các quốc gia có diện tích sản xuất lúa lớn nhất thế giới	10
Bảng 1.3 Diện tích, năng suất và sản lượng lúa của Việt Nam giai đoạn 2000 – 2013	16
Bảng 3.1. Các thời kỳ và giai đoạn sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm vụ Mùa 2013 và vụ Xuân 2014	37
Bảng 3.2. Các thời kỳ sinh trưởng, phát triển các giống lúa	39
Bảng: 3.3. Chiều cao cây cuối cùng của các giống lúa thí nghiệm	41
Bảng 3.4. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm vụ mùa 2013	42
Bảng 3.5. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2014	43
Bảng 3.6. Tình hình sâu bệnh hại các giống lúa thí nghiệm (<i>điểm</i>)	45
Bảng 3.7: Khả năng chống đổ của các giống lúa tham gia thí nghiệm (<i>điểm</i>)	46
Bảng 3.8. Các yếu tố cấu thành và năng suất của các giống lúa thí nghiệm	47
Bảng 3.9. Đánh giá chất lượng gạo của các giống lúa thí nghiệm vụ Mùa 2013	55
Bảng 3.10. Đánh giá chất lượng gạo của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2014	56
Bảng 3.11 Đánh giá chất lượng cơm của các giống lúa trong thí nghiệm	56

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1. Năng suất các giống lúa vụ mùa 2013	53
Hình 3.2. Năng suất các giống lúa vụ xuân 2014	53
Hình 3.3. Năng suất thực thu của các giống lúa trong 2 vụ.....	54

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Cây lúa (*Oryza sativa* L) là cây trồng có từ lâu đời và gắn liền với quá trình phát triển của loài người. Có thể nói con đường lúa gạo là một bộ lịch sử văn hoá của châu Á, từ rất xa xưa giữa các nước châu Á, Trung cận đông và cả châu Âu đã có một số con đường giao lưu vật tư được khai thông và lúa gạo cũng theo đó mà phát tán đi khắp nơi. Đến nay cây lúa đã trở thành cây lương thực chính của Châu Á nói chung, người Việt Nam ta nói riêng và có vai trò quan trọng trong nét văn hoá ẩm thực của dân tộc ta.

Từ khi giành được độc lập (1945) đến nay, diện tích trồng lúa của nước ta không ngừng được mở rộng, năng suất ngày một tăng. Trong những năm gần đây, nhiều tiến bộ kỹ thuật về giống cây trồng được áp dụng đã mang lại hiệu quả hết sức to lớn cho sản xuất nông nghiệp. Châu Á là vùng đất chật người đông, trình độ dân trí chưa cao, đa số các nước châu Á sống nhờ lúa gạo. Sau cách mạng xanh, nhiều nước đang từ thiếu đói trở thành nước xuất khẩu lúa gạo lớn trên thế giới như Thái Lan, Việt Nam, Ấn Độ... Nước ta từ một nước thiếu đói trở thành nước có sản lượng lúa gạo xuất khẩu đứng thứ 2 thế giới (sau Thái Lan), là một thành công lớn của nông nghiệp Việt Nam. Mặc dù số lượng sản xuất ra nhiều, nhưng giá thành lại thấp. Một trong những nguyên nhân khiến giá gạo Việt Nam thấp là do chất lượng gạo của chúng ta còn kém hơn so với các nước khác. Bên cạnh đó, nhu cầu tiêu dùng trong nước cũng có nhiều thay đổi, chuyển từ chỗ “ăn no” sang “ăn ngon”. Do vậy, việc nghiên cứu ứng dụng các giống lúa chất lượng cao vào sản xuất nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu là rất cần thiết.