

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



NGUYỄN TRỌNG VINH

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ VÀ
LƯỢNG ĐẠM BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ
NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LÚA TBR225 VỤ MÙA
NĂM 2017 TẠI HUYỆN YÊN THỦY, TỈNH HOÀ BÌNH**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG
NGÀNH: KHOA HỌC CÂY TRỒNG**

THÁI NGUYÊN - 2018

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



NGUYỄN TRỌNG VINH

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ VÀ
LƯỢNG ĐẠM BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG VÀ
NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LÚA TBR225 VỤ MÙA
NĂM 2017 TẠI HUYỆN YÊN THỦY, TỈNH HOÀ BÌNH**

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã số ngành: 8.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Trần Văn Điền

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

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

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

Hòa Bình, ngày 16 tháng 08 năm 2018

Tác giả luận văn

Nguyễn Trọng Vinh

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **PGS.TS. Trần Văn Điền** là người hướng dẫn tận tình cho tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ của các thầy cô giáo khoa Nông học, khoa Sau đại học, các thầy cô đã tham gia giảng dạy chương trình cao học- Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Tôi xin chân thành cảm ơn quý thầy cô giáo, toàn thể gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, hỗ trợ tôi trong thời gian học tập và hoàn thành luận văn này xin chân thành cảm ơn những sự giúp đỡ quý báu đó.

Tôi rất mong nhận được sự góp ý của thầy, cô giáo và các bạn để khóa luận được hoàn chỉnh hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Tác giả luận văn

Nguyễn Trọng Vinh

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu và yêu cầu nghiên cứu của đề tài.....	3
2.1. Mục tiêu đề tài:.....	3
2.2. Yêu cầu của đề tài	3
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học:	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài:	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới và Việt Nam	5
1.2.1. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới	5
1.2.2. Tình hình sản xuất lúa ở Việt Nam	7
1.3. Những nghiên cứu về bón phân đạm cho cây lúa.....	7
1.3.1. Vai trò của đạm đối với đời sống cây lúa	7
1.3.2. Các kết quả nghiên cứu về phân đạm cho cây lúa.....	9
1.3.3. Các loại và dạng phân bón sử dụng cho lúa.....	14
1.3.4. Một số nguy cơ từ phân đạm.....	15
1.4. Những kết quả nghiên cứu về mật độ cấy.....	16
1.4.1 Cơ sở xác định mật độ gieo cấy.....	18

1.4.2. Mật độ cây ảnh hưởng tới sự sinh trưởng, năng suất lúa	19
1.4.3. Nghiên cứu về mật độ cây trên thế giới	20
1.4.4. Nghiên cứu về mật độ cây ở Việt nam.....	21
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	27
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	27
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	27
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	27
2.2. Nội dung nghiên cứu (bỏ phần nền xanh	27
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.3.1. Bố trí thí nghiệm	28
2.3.2. Các biện pháp kỹ thuật.....	30
2.3.3. Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi	30
2.4. Phương pháp tổng hợp và xử lý số liệu	34
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	35
3.1. Ảnh hưởng mật độ và lượng đạm bón đến khả năng sinh trưởng của giống lúa TBR225 trồng vụ mùa 2017.....	35
3.1.1. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón đến thời gian sinh trưởng của giống lúa TBR225.....	35
3.1.2. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái tăng trưởng chiều cao của giống lúa TBR225.	36
3.1.3. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái đẻ nhánh giống lúa TBR225	39
3.1.4. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái ra lá của giống lúa TBR225	43
3.2. Ảnh hưởng mật độ và lượng đạm bón đến một số chỉ tiêu sinh lý của giống lúa TBR225.....	46
3.2.1. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến chỉ số diện tích lá của giống lúa TBR225.....	46

3.2.2. Ảnh hưởng của mật độ cấy và lượng đạm bón đến khả năng tích lũy chất khô của giống lúa TBR225.....	48
3.3. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm tới sâu bệnh hại giống lúa TBR225.....	50
3.4. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón tới năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống lúa TBR225.....	52
3.4.1 Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón tới các yếu tố cấu thành năng suất của giống lúa TBR225	52
3.4.2. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón tới năng suất của giống lúa TBR225	58
3.5. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón đến hiệu quả kinh tế của giống lúa TBR225 trồng vụ mùa 2017.....	60
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	62
1. Kết luận	62
2. Đề nghị	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO	63
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Tên đầy đủ	Tên viết tắt
1	Công thức	CT
2	Đối chứng	ĐC
3	Đồng bằng sông Cửu long	ĐBSCL
4	Khối lượng 1000 hạt	P1000
5	Khối lượng trung bình	KLTB
6	Mật độ, phân bón	M_iP_i
7	Năng suất cá thể	NSCT
8	Năng suất lý thuyết	NSLT
9	Năng suất thực thu	NSTT
10	Năng suất trên ha	NS/ha
11	Nhắc lại	NL
12	Phát triển nông thôn	PTNT
13	Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hiệp Quốc	FAO
14	Thời gian sinh trưởng	TGST

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Diện tích, năng suất, sản lượng lúa trên Thế giới giai đoạn 2010 – 2016.....	5
Bảng 1. 2. Diện tích, năng suất và sản lượng lúa ở Việt Nam (từ 2010 - 2016)	7
Bảng 3.1.Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến thời gian sinh trưởng của giống lúa TBR225.....	35
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái tăng trưởng chiều cao của giống lúa TBR225	37
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái đẻ nhánh của giống lúa TBR225	40
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến động thái ra lá của giống lúa TBR225	43
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến chỉ số diện tích lá của giống lúa TBR225	47
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón đến khả năng tích lũy chất khô của giống lúa TBR225.	49
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón tới một số sâu bệnh hại giống lúa TBR225	51
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón tới các yếu tố cấu thành năng suất của giống lúa TBR225.	54
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của mật độ cây và lượng đạm bón tới năng suất của giống lúa TBR225.	58
Bảng 3.11. Hiệu quả kinh tế việc cấy lúa giống TBR225 ở mật độ và mức đạm bón khác nhau.	61

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1. Ảnh hưởng của mật độ cấy và lượng đạm bón đến động thái tăng trưởng chiều cao của giống lúa TBR225	38
Hình 3.2. Ảnh hưởng của mật độ cấy và lượng đạm bón đến động thái đẻ nhánh của giống lúa TBR225	41
Hình 3.3. Ảnh hưởng của mật độ cấy và lượng đạm bón đến động thái ra lá của giống lúa TBR225	44
Hình 3.4. ảnh hưởng của mật độ cấy và lượng đạm bón đến năng suất thực thu của giống lúa TBR225	59