

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TRẦN THỊ ANH

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG LÚA TẠI
HUYỆN THƯỜNG TÍN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

**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. NGUYỄN THỊ MÃO

Thái Nguyên – 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, số liệu và kết quả nghiên cứu trình bày trong luận văn này là trung thực. Nội dung nghiên cứu chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào khác.

Tôi xin cam đoan, các thông tin trích dẫn và tài liệu được trình trong luận văn được ghi rõ nguồn gốc.

Tác giả

Trần Thị Anh

LỜI CẢM ƠN

Có được kết quả luận văn này:

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **PGS. TS. Nguyễn Thị Mão** đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong suốt thời gian học tập và thực hiện đề tài cũng như trong quá trình hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn BGH nhà trường, các thầy, cô Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên; UBND xã Duyên Thái và UBND xã Văn Bình huyện Thường Tín đã nhiệt tình giúp tôi trong thời gian thực hiện đề tài và hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn toàn thể gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, hỗ trợ tôi trong thời gian học tập và hoàn thiện luận văn này.

Tác giả

Trần Thị Anh

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
MỞ ĐẦU.....	1
1. Đặt vấn đề:	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Yêu cầu của đề tài	2
4. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.....	2
4.1. Ý nghĩa khoa học	2
4.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	2
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài:	4
1.2. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa trên thế giới:.....	5
1.2.1. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới:	5
1.2.2. Tình hình nghiên cứu lúa trên Thế giới.....	11
1.3. Tình hình sản xuất lúa ở Việt Nam	13
Nguồn: Tổng Cục Thống kê, 2018.....	16
1.4. Tình hình nghiên cứu lúa ở Việt Nam.....	16
1.5. Tình hình sản xuất lúa của Hà Nội.....	19
1.6. Tình hình sản xuất lúa của huyện Thường Tín	21
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	24
2.1. Vật liệu nghiên cứu	24
2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu:.....	24
2.3. Nội dung nghiên cứu:	25
2.4. Phương pháp nghiên cứu:.....	25
2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	25
2.4.2. Quy trình kỹ thuật	26

2.4.3. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	27
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	31
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	32
3.1. Tình hình sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại huyện Thường Tín thành phố Hà Nội.....	32
3.1.1. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại huyện Thường Tín thành phố Hà Nội.....	32
3.1.2. Chiều cao cây và số nhánh tối đa của giống lúa tham gia thí nghiệm	35
3.1.3. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa tham gia thí nghiệm.....	38
3.2. Đặc điểm nông sinh học của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại huyện Thường Tín thành phố Hà Nội.....	43
3.3. Tình hình nhiễm sâu bệnh hại và khả năng chịu rét của các giống lúa tham gia thí nghiệm.....	45
3.4. Các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất và chất lượng của các giống lúa tham gia thí nghiệm.....	49
3.4.1. Các yếu tố cấu thành năng suất.....	49
3.4.2. Năng suất và chất lượng của các giống lúa tham gia thí nghiệm.....	53
KẾT LUẬN ĐỀ NGHỊ.....	59
1. Kết luận	59
2. Đề nghị.....	59
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	60

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Bộ NN&PTNT: Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn.

Đ/c: Đối chứng;

IPM: Intergrated Pest Management - Quản lý dịch hại tổng hợp cây trồng;

K₂O: Kali nguyên chất;

KHKT: Khoa học kỹ thuật;

mm: minimet;

N: Đạm nguyên chất;

NSLT: Năng suất lý thuyết;

NSTT: Năng suất thực thu;

P₂O₅: Lân nguyên chất;

QCVN: Quy chuẩn Việt Nam;

SRI: System of Rice Intensification - Hệ thống canh tác lúa cải tiến;

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam;

TGST: Thời gian sinh trưởng;

TLB: Tỷ lệ bệnh.

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1. Diễn biến diện tích, năng suất, sản lượng lúa trên thế giới	6
Bảng 2.2. Diện tích, năng suất, sản lượng lúa của các châu lục năm 2017	8
Bảng 2.3. Diện tích, năng suất và sản lượng lúa của 10 nước đứng đầu thế giới năm 2017	9
Bảng 2.4. Diện tích, năng suất và sản lượng lúa nước ta từ năm 2011-2017	14
Bảng 2.5. Diện tích, năng suất, sản lượng lúa của một số vùng trồng lúa chính của Việt Nam năm 2017	15
Bảng 2.6. Diện tích, năng suất, sản lượng lúa của Hà Nội	20
giai đoạn 2011 - 2017	20
Bảng 2.7: Tình hình sản xuất lúa của huyện Thường Tín giai đoạn 2012 - 2017	21
Bảng 2.8. Cơ cấu lúa giống lúa của huyện Thường Tín giai đoạn 2012-2017	22
Bảng 3.1. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống lúa	33
thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Duyên Thái và xã Văn Bình huyện Thường Tín	33
Bảng 3.2. Chiều cao cây và số nhánh của giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình và xã Duyên Thái huyện Thường Tín	36
Bảng 3.3. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Duyên Thái và xã Văn Bình huyện Thường Tín Hà Nội	39
Bảng 3.4. Động thái đẻ nhánh của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại Xã Duyên Thái	40
Bảng 3.5. Động thái đẻ nhánh của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại Xã Văn Bình	41
Hình 3.2. Động thái đẻ nhánh của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình	42
Bảng 3.6. Một số chỉ tiêu nông học của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân năm 2018	44
Bảng 3.7. Tình hình nhiễm bệnh bệnh khô vằn của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình và Duyên Thái huyện Thường Tín	46

Bảng 3.8. Khả năng chống chịu rét của các giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình và xã Duyên Thái huyện Thường Tín.....	48
Bảng 3.9. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa thí nghiệm tại xã Văn Bình và xã Duyên Thái huyện Thường Tín	49
Bảng 3.10. Năng suất của các giống tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình và xã Duyên Thái huyện Thường Tín	53
Bảng 3.11. Chất lượng thóc, gạo của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân 2018 tại xã Văn Bình	55
Bảng 3.12. Chất lượng cơm của các giống lúa thí nghiệm tại xã Văn Bình.....	57

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề:

Lúa gạo là nguồn lương thực chính cung cấp 60% năng lượng trong khẩu phần ăn của con người. Gạo có thành phần dinh dưỡng chủ yếu là tinh bột chiếm khoảng 80%, protein 7 - 10%, lipit 1 - 3%, ngoài ra còn có các loại vitamin, các loại khoáng khác, đặc biệt là vitamin B1, vitamin B2. Bên cạnh đó lúa còn có các sản phẩm phụ như rơm, rạ, trấu, cám phục vụ cho chăn nuôi và các ngành công nghiệp chế biến như dệt, dược, y học... Lúa là cây lương thực dễ cất trữ, ít môi mọt, có tầm quan trọng rất lớn trong đời sống hàng ngày và sự phát triển của toàn xã hội, với Việt Nam lúa là mặt hàng xuất khẩu góp phần tăng thu nhập quốc dân.

Thường Tín là huyện ngoại thành, cách trung tâm thành phố Hà Nội 18 km, nằm trong vùng đồng bằng châu thổ sông hồng, có điều kiện thời tiết khí hậu, đất đai màu mỡ phù hợp cho phát triển cây trồng nói chung và cây lúa nói riêng. Tổng diện tích đất nông nghiệp của huyện 7.876,44 ha trong đó diện tích sản xuất lúa 5089,55 ha chiếm 64,61%. Cơ cấu giống lúa có hai nhóm chính: nhóm giống chịu thâm canh 60 - 65% và nhóm giống chất lượng 35 - 40%. Từ lâu cây lúa là cây trồng cho thu nhập chính, xác định được vai trò quan trọng của cây lúa, hàng năm huyện có nhiều chính sách hỗ trợ như thủy lợi nội đồng, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, công tác bảo vệ thực vật góp phần tăng thu nhập đảm bảo công tác an ninh lương thực trên địa bàn huyện. Với xu thế phát triển của xã hội kết hợp với tốc độ đô thị hóa, diện tích đất nông nghiệp có nguy cơ bị giảm mạnh, bộ giống lúa hiện tại đã sử dụng nhiều năm nay, năng suất có xu hướng giảm và nguy cơ nhiễm sâu bệnh cao, người dân hầu như rất ít lựa chọn giống lúa mới vào sản xuất mà thường dùng các giống đã có từ lâu như Khang dân, Thiên ưu 8, Bắc thơm 7 để sản xuất.

Để xác định ra được các giống lúa mới có năng suất cao, chất lượng tốt có khả năng thích nghi với điều kiện sinh thái của huyện Thường Tín từ đó làm phong phú thêm bộ giống tại địa phương góp phần làm tăng năng suất cũng như sản lượng lúa trong huyện và đạt hiệu quả kinh tế cao chúng tôi thực hiện đề tài **“Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống lúa tại huyện Thường Tín thành phố Hà Nội”**.

2. Mục tiêu của đề tài

Chọn được 1-2 giống lúa có triển vọng cho năng suất, chất lượng phù hợp với điều kiện sinh thái của địa phương.

3. Yêu cầu của đề tài

- Theo dõi khả năng sinh trưởng của các giống lúa tham gia thí nghiệm.
- Theo dõi đặc điểm hình thái của các giống lúa tham gia thí nghiệm.
- Đánh giá tình hình nhiễm sâu bệnh hại và khả năng chống đổ của các giống lúa tham gia thí nghiệm.
- Đánh giá tiềm năng năng suất của các giống lúa tham gia thí nghiệm.

4. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn

4.1. Ý nghĩa khoa học

- Đề tài bổ sung thêm dữ liệu khoa học về các giống lúa ở điều kiện đồng bằng sông Hồng nói chung và Hà Nội nói riêng.
- Xác định được đặc tính nông học, khả năng chống chịu với một số loài sâu, bệnh hại và điều kiện ngoại cảnh bất thuận, tiềm năng năng suất của các giống lúa chọn tạo.

4.2. Ý nghĩa thực tiễn

- Đề tài lựa chọn được giống lúa có khả năng sinh trưởng phát triển tốt, chống chịu tốt, cho năng suất cao và ổn định, thích nghi với điều kiện huyện Thường Tín và các tỉnh thuộc đồng bằng sông Hồng, góp phần mở rộng diện tích các giống lúa làm tăng hiệu quả sản xuất.