

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

NGUYỄN VĂN TOÀN

**SO SÁNH MỘT SỐ GIỐNG LÚA LAI BA DÒNG
NHẬP NỘI TỪ TRUNG QUỐC TẠI HUYỆN
TÂN YÊN, TỈNH BẮC GIANG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN VĂN TOÀN

SO SÁNH MỘT SỐ GIỐNG LÚA LAI BA DÒNG
NHẬP NỘI TỪ TRUNG QUỐC TẠI HUYỆN
TÂN YÊN, TỈNH BẮC GIANG

Ngành: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Mã số: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. NGUYỄN HỮU HỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa được sử dụng bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc và được cảm ơn đầy đủ.

Thái Nguyên, tháng 8 năm 2015

Tác giả luận văn

Nguyễn Văn Toàn

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bản luận văn này, bên cạnh sự nỗ lực cố gắng của bản thân, tôi đã nhận được sự giúp đỡ quý báu tận tình của các cấp lãnh đạo, các tập thể, cá nhân và gia đình.

Đầu tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến: PGS.TS. Nguyễn Hữu Hồng đã trực tiếp hướng dẫn tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi xin gửi lời cảm ơn lãnh đạo trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Phòng đào tạo, Khoa Nông học, các Thầy Cô giáo đã giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Toàn bộ thí nghiệm trong luận văn được thực hiện tại thôn Chung 2, xã Liên Sơn, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang. Tại đây tôi đã nhận được sự giúp đỡ và tạo mọi điều kiện của các đồng chí lãnh đạo thôn cũng như sự giúp đỡ của các hộ dân trong suốt quá trình thực hiện đề tài. Tôi xin chân thành cảm ơn những sự giúp đỡ quý báu đó.

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn đến gia đình và bạn bè đã luôn quan tâm, động viên khích lệ tôi.

Mặc dù bản thân đã cố gắng hoàn thành luận văn trong phạm vi và khả năng cho phép nhưng chắc chắn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót. Kính mong nhận được sự cảm thông và tận tình chỉ bảo của quý Thầy Cô và các bạn.

Thái Nguyên, tháng 8 năm 2015

Tác giả luận văn

Nguyễn Văn Toàn

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục đích của đề tài	3
3. Yêu cầu của đề tài	3
4. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Ưu thế lai và biểu hiện ưu thế lai về tính trạng nông sinh học ở lúa lai F1	4
1.1.1. Khái niệm ưu thế lai.....	4
1.1.2. Biểu hiện ưu thế lai	5
1.2. Tình hình sản xuất lúa lai trên Thế giới và Việt Nam	10
1.2.1. Tình hình sản xuất lúa lai trên Thế giới	10
1.2.2. Tình hình sản xuất lúa lai tại Việt Nam	12
1.3. Công tác khảo nghiệm các giống lúa lai mới tại Việt Nam	15
1.4. Tình hình sản xuất lúa lai ở Bắc Giang.....	21
1.4.1. Cơ cấu giống lúa lai tỉnh Bắc Giang	21
1.4.2. Hiện trạng sản xuất lúa và lúa lai của huyện Tân Yên.....	22
Chương 2: VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1. Vật liệu nghiên cứu	29
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	29

2.3. Thuận lợi, khó khăn địa điểm nghiên cứu.....	30
2.3.1. Thuận lợi	30
2.3.2. Khó khăn	30
2.4. Thời gian, địa điểm nghiên cứu	31
2.5. Phương pháp nghiên cứu.....	31
2.5.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	31
2.5.2. Các biện pháp kỹ thuật.....	32
2.5.3. Các chỉ tiêu theo dõi.....	32
2.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	39
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	40
3.1. Một số đặc điểm cây mạ của các giống lúa lai	40
3.2. Thời gian sinh trưởng của các giống lúa lai.....	41
3.3. Chiều cao cây của các giống lúa lai	45
3.4. Động thái ra lá của các giống lúa lai.....	49
3.5. Số nhánh đẻ của các giống lúa lai	52
3.6. Một số đặc điểm nông sinh học của các giống lúa lai	57
3.6.1. Đặc điểm về kiểu hình của lá, thân và hạt các giống lúa lai	57
3.6.2. Kích thước lá đòng và bông của các giống lúa lai	59
3.6.3. Độ thuận đòng ruộng, độ cứng cây, độ tàn lá và độ rụng của hạt	61
3.7. Khả năng chống chịu sâu bệnh của các giống lúa lai	62
3.8. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa lai.....	66
3.9. Chất lượng gạo của các giống lúa lai	72
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	75
1. Kết luận	75
2. Kiến nghị.....	76
TÀI LIỆU THAM KHẢO	77
PHỤ LỤC	81

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

TT	Từ viết tắt	Tên đầy đủ
1.	BQ	Bình quân
2.	CC	Cơ cấu
3.	CCCC	Chiều cao cuối cùng
4.	CD	Chiều dài
5.	CR	Chiều rộng
6.	DT	Diện tích
7.	FAO	Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc
8.	HH	Hữu hiệu
9.	IRRI	Viện nghiên cứu lúa gạo Quốc tế
10.	LĐNN	Lao động nông nghiệp
11.	NN	Nông nghiệp
12.	NSC	Ngày sau cấy
13.	NSLT	Năng suất lý thuyết
14.	NSTT	Năng suất thực thu
15.	TGST	Thời gian sinh trưởng
16.	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
17.	UNDP	Chương trình phát triển của liên hợp quốc
18.	UTL	Ưu thế lai

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích, năng suất lúa lai thương phẩm ở Việt Nam.....	14
Bảng 1.2: Năng suất của một số dòng siêu lúa lai có triển vọng tại	16
Bảng 1.4: Danh sách một số giống lúa lai được công nhận năm 2009- 2011	20
Bảng 1.5: Cơ cấu giống lúa lai vụ Xuân, Mùa năm 2012	22
Bảng 1.6: Cơ cấu giống lúa vụ Xuân, vụ Mùa năm 2013 của huyện Tân Yên	24
Bảng 1.7: Diện tích, sản lượng, năng suất lúa lai của huyện từ 2010- 2014	27
Bảng 2.4: Thang điểm với từng chỉ tiêu	39
Bảng 3.1. Chất lượng mạ khi cấy của các giống thí nghiệm	40
Bảng 3.2. Thời gian sinh trưởng của các giống thí nghiệm (ngày).....	42
Bảng 3.3. Động thái tăng trưởng chiều cao cây ở các giai đoạn (cm).....	46
Bảng 3.4. Động thái ra lá của các giống lúa lai (lá)	50
Bảng 3.5. Động thái đẻ nhánh của các giống lúa lai (nhánh/khóm).....	54
Bảng 3.6: Đặc điểm về kiểu hình của lá, thân và hạt các giống lúa lai	58
Bảng 3.7: Một số đặc điểm lá đòng và bông của các giống lúa lai	59
Bảng 3.8: Một số đặc điểm nông học của các giống lúa lai	61
Bảng 3.9: Mức độ nhiễm sâu bệnh của các giống lúa lai	64
Bảng 3.10: Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa lai	67
Bảng 3.11: Kết quả đánh giá chất lượng gạo của các giống lúa lai	73
Bảng 3.12: Đánh giá chất lượng cơm của các giống lúa thí nghiệm	74

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1: Động thái đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm vụ Xuân năm 2014.....	53
Hình 3.2: Động thái đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm vụ Mùa năm 2014.....	53
Hình 3.3: Độ tàn lá của lúa lai	62
Hình 3.4: Năng suất lý thuyết của các giống trong vụ Xuân và Mùa 2014....	69
Hình 3.5: Năng suất thực thu của các giống trong vụ Xuân và Mùa 2014.....	69