

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

HÀ VĂN TUYẾN

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
SẢN XUẤT HẠT LẠI F1 GIỐNG LÚA LẠI LC25 VÀ
VIỆT LẠI 50 TẠI HUYỆN TÂN YÊN, TỈNH BẮC GIANG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2013

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

HÀ VĂN TUYỂN

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
SẢN XUẤT HẠT LAI F1 GIỐNG LÚA LAI LC25 VÀ
VIỆT LAI 50 TẠI HUYỆN TÂN YÊN, TỈNH BẮC GIANG**

Chuyên ngành: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Mã số: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: TS. ĐẶNG QUÝ NHÂN

THÁI NGUYÊN - 2013

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 9 năm 2013

Tác giả Luận văn

Hà Văn Tuyển

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: TS. Đặng Quý Nhân 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 quản lý đào tạo Sau đại học, 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 Trám, xã Phúc 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 9 năm 2013

Tác giả Luận văn

Hà Văn Tuyên

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	viii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	ix
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ.....	xi
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Mục tiêu của đề tài.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	5
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	5
1.2. Đặc điểm đẻ nhánh của lúa lai	6
1.2.1. Đặc điểm bộ lá của lúa lai.....	7
1.2.2. Đặc điểm cấu tạo của bông lúa.....	8
1.3. Các yếu tố dinh dưỡng khoáng chính của cây lúa và kỹ thuật bón phân cho lúa lai	9
1.3.1. Yêu cầu dinh dưỡng đạm của cây lúa.....	9
1.3.2. Yêu cầu dinh dưỡng lân của cây lúa.....	10
1.3.3. Yêu cầu dinh dưỡng kali của cây lúa.....	12
1.4. Lúa lai hệ ba dòng.....	13
1.4.1. Khái niệm lúa lai hệ ba dòng	13
1.4.2. Những thành công và hạn chế của lúa lai 3 dòng.....	14
1.4.2.1. Những thành công của phương pháp lai “ba dòng”	14
1.4.2.2. Hạn chế của phương pháp lai “ba dòng”	14
1.5. Lúa lai hệ hai dòng.....	15

Chương 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	40
3.1. Kết quả tìm hiểu điều kiện thời tiết thời kỳ lúa trổ vụ Xuân và vụ Mùa tại huyện Tân Yên - Bắc Giang	40
3.1.1 Kết quả tìm hiểu điều kiện thời tiết thời kỳ lúa trổ vụ xuân.....	40
3.2. Đặc điểm thời tiết thời kỳ lúa trổ vụ Mùa từ năm 2007 - 2012 tại huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang.....	44
3.3. Kết quả các thời vụ gieo đến sinh trưởng phát triển của dòng bố mẹ tổ hợp lúa lai hai dòng Việt Lai 50 trong vụ Mùa năm 2012	48
3.3.1. Đặc điểm sinh trưởng phát triển giai đoạn gieo đến trổ các thời vụ dòng bố R50, dòng mẹ 135 ^s	49
3.3.2. Số lá trên thân chính và số bông hữu hiệu của dòng bố R50 và dòng mẹ 135 ^s	50
3.3.3. Chênh lệch về thời gian trổ và chiều cao dòng bố R50 và dòng mẹ 135 ^s	51
3.3.4. Tỷ lệ bất dục phần của dòng mẹ và thời gian trổ của dòng bố R50 và dòng mẹ 135 ^s	53
3.4. Kết quả ảnh hưởng tỷ lệ hàng bố, mẹ đến sinh trưởng phát triển và năng suất hạt lai F1 tổ hợp Việt Lai 50 vụ Mùa năm 2012.....	54
3.4.1. Khả năng trùng khớp, mật độ và bông hữu hiệu của dòng bố R50 và dòng mẹ 135 ^s	54
3.4.2. Số bông hữu hiệu và tỷ lệ hoa bố R50, hoa mẹ 135 ^s ở các công thức thí nghiệm	56
3.4.3. Đặc điểm nông sinh học của dòng bố R50, dòng mẹ 135 ^s	57
3.4.4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất dòng mẹ 135 ^s ở các công thức thí nghiệm.....	58
3.4.5. Năng suất thực thu hạt lai F1 dòng mẹ 135 ^s ở các công thức thí nghiệm	60
3.4.5. Mức độ biểu hiện sâu bệnh hại dòng 135 ^s	61

3.5. Kết quả các thời vụ gieo đến sinh trưởng phát triển của dòng bố mẹ tổ hợp lúa lai ba dòng LC25 trong vụ xuân năm 2013.	62
3.5.1. Tình hình sinh trưởng phát triển giai đoạn từ gieo đến trổ ở các thời vụ của dòng bố R25, dòng mẹ 137A	62
3.5.2. Số lá trên thân chính và số bông hữu hiệu của dòng bố R25, dòng mẹ 137A	64
3.5.3. Chênh lệch về thời gian trổ và chiều cao cây của dòng bố R25, dòng mẹ 137A.....	65
3.5.4. Tỷ lệ bất dục dòng mẹ và thời gian trổ dòng bố R25, dòng mẹ 137A	66
3.6. Kết quả ảnh hưởng tỷ lệ hàng bố, mẹ đến sinh trưởng phát triển và năng suất hạt lai F1 tổ hợp LC25 vụ Xuân 3013	67
3.6.1. Khả năng trùng khớp, mật độ và bông hữu hiệu của dòng bố R25 dòng mẹ 137A.....	67
3.6.2. Số bông hữu hiệu và tỷ lệ hoa bố, hoa mẹ trong các công thức thí nghiệm	68
3.6.3. Các đặc điểm nông sinh học của dòng bố R25, dòng mẹ 137A	70
3.6.4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất dòng mẹ 137A ở các công thức thí nghiệm.....	71
3.6.5. Năng suất thực thu hạt lai F1 dòng mẹ 137A ở các công thức thí nghiệm	72
3.6.6. Mức độ biểu hiện sâu bệnh hại dòng mẹ 137A	74
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	75
1. Kết luận	75
2. Đề nghị	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO	77
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

A	Dòng mẹ bắt dục đực tế bào chất.
B	Dòng duy trì bắt dục đực tế bào chất.
R	Dòng phục hồi tính hữu dục.
CT	Công thức.
FAO	Tổ chức Nông - Lương Thế giới.
TV	Thời vụ.
CMS	Dòng bắt dục tế bào chất.
TGMS	Dòng bắt dục đực di truyền nhân mẫn cảm nhiệt độ.
EGMS	Dòng bắt dục đực di truyền nhân mẫn cảm môi trường.
U ^{TL}	Ưu thế lai.
MAS	Chọn lọc với sự trợ giúp của chỉ thị phân tử.