

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

**TRẦN THỊ THU HƯƠNG**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC  
PHƯƠNG THỨC LÀM MẠ KHÁC NHAU  
ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN  
CỦA LÚA KHANG DÂN**

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

**THÁI NGUYÊN - 2015**

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

**TRẦN THỊ THU HƯƠNG**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC  
PHƯƠNG THỨC LÀM MẠ KHÁC NHAU  
ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN  
CỦA LÚA KHANG DÂN**

**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 HOÀNG VĂN PHỤ**

**THÁI NGUYÊN - 2015**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được công bố.

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

**Tác giả luận văn**

**Trần Thị Thu Hương**

## LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian thực tập và thực hiện đề tài này, tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của Ban giám hiệu Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, Phòng đào tạo, các thầy giáo, cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp, cơ quan và gia đình.

Trước tiên tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo PGS. TS. Hoàng Văn Phụ - người hướng dẫn khoa học đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình hoàn thành luận văn này.

Đồng thời tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới toàn thể các thầy, cô giáo trong Phòng đào tạo, các thầy giáo, cô giáo giảng dạy chuyên ngành, Phòng thí nghiệm trung tâm Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã giúp đỡ hoàn thiện bản luận văn này.

Nhân dịp này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới tất cả bạn bè, đồng nghiệp, cơ quan, gia đình và người thân đã quan tâm động viên tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

*Tôi xin trân trọng cảm ơn.*

**Tác giả luận văn**

**Trần Thị Thu Hương**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	ix
<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Yêu cầu của đề tài.....	2
4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn.....	2
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....</b>	<b>3</b>
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài.....	3
1.2. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới.....	4
1.3. Tình hình sản xuất lúa ở Việt Nam.....	6
1.4. Những nghiên cứu về ứng dụng hệ thống thâm canh lúa cải tiến SRI trên thế giới.....	8
1.5. Những nghiên cứu và ứng dụng hệ thống thâm canh lúa cải tiến (SRI) ở Việt Nam.....	18
<b>Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>28</b>
2.1. Đối tượng, phạm vi, địa điểm, thời gian nghiên cứu.....	28
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	28
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.3.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	28

2.4. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu.....	37
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>38</b>
3.1. Điều kiện khí hậu tại Thái Nguyên.....	38
3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến sinh trưởng phát triển của cây mạ giống lúa Khang dân 18.....	39
3.2.1. Ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến đặc điểm cây mạ vụ mùa 2014 khi mạ được 10 ngày tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	40
3.2.2. Ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến sinh trưởng, phát triển của bộ rễ mạ vụ mùa 2014 khi mạ được 10 ngày tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	44
3.2.3. Ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến trọng lượng rễ, thân mạ vụ mùa 2014 khi mạ được 10 ngày tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	46
3.2.4. Ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến sức sống của mạ vụ mùa 2014 khi mạ được 10 ngày tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	48
3.3. Nghiên cứu ảnh hưởng của chất lượng cây mạ đến sinh trưởng, phát triển và năng suất lúa Khang dân 18.....	49
3.3.1. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến thời gian sinh trưởng của giống lúa Khang dân 18 vụ mùa 2014 tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	49
3.3.2. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến chiều cao cây, khả năng đẻ nhánh và tỷ lệ hữu hiệu của giống lúa Khang dân - vụ mùa 2014 tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	51
3.3.3. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến sinh trưởng của bộ rễ lúa Khang Dân tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	53
3.3.4. Ảnh hưởng của chất lượng mạ tới khả năng tích lũy vật chất khô lá, thân và toàn khóm giống lúa Khang dân tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	59
3.3.5. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến khả năng chống chịu của giống lúa Khang Dân tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	63

3.3.6. Ảnh hưởng của các chất lượng mạ khác nhau đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lúa Khang Dân 18 tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	63
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ</b> .....	69
1. Kết luận .....	69
2. Đề nghị .....	70
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	71

## DANH MỤC VIẾT TẮT

Đ/c	: Đối chứng
FAO	: Tổ chức Nông nghiệp và lương thực Thế giới
IRRI	: Viện nghiên cứu lúa Quốc tế
NSLT	: Năng suất lý thuyết
NSTT	: Năng suất thực thu
TGST	: Thời gian sinh trưởng



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tình hình sản xuất lúa trên thế giới trong những năm gần đây.....	4
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất và sản lượng của các nước có sản lượng lúa đứng đầu thế giới năm 2013 .....	5
Bảng 1.3. Sản xuất lúa ở Việt Nam giai đoạn 2000 - 2014 .....	7
Bảng 3.1. Diễn biến thời tiết khí hậu từ tháng 6 đến tháng 12 năm 2014 tại huyện Phú Bình Thái Nguyên.....	38
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của phương thức làm mạ đến đặc điểm cây mạ Khang dân 18 trong vụ mùa 2014 .....	41
Bảng 3.3. Ảnh hưởng phương thức làm mạ đến rễ mạ Khang dân 18 trong vụ mùa 2014.....	44
Bảng 3.4. Ảnh hưởng mật độ, phương thức làm mạ đến trọng lượng rễ, thân mạ Khang dân trong vụ mùa 2014.....	46
Bảng 3.5. Sức sống của mạ giống lúa Khang dân 18 .....	49
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến thời gian sinh trưởng của giống lúa Khang dân vụ mùa 2014 .....	50
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến khả năng đẻ nhánh và tỷ lệ hữu hiệu của giống lúa Khang dân - vụ mùa 2014 .....	51
Bảng 3.8: Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến đường kính rễ, chiều dài rễ của giống lúa Khang Dân tại Phú Bình, Thái Nguyên.....	53
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến trọng lượng khô của bộ rễ.....	56
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của chất lượng mạ tới khả năng tích lũy vật chất khô lá, thân và toàn khóm giống lúa Khang dân vụ mùa 2014 .....	61
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của chất lượng mạ đến khả năng chống chịu bệnh khô vằn giống lúa Khang dân - vụ mùa 2014.....	63
Bảng 3.12. Ảnh hưởng của các chất lượng mạ khác nhau đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lúa Khang Dân - vụ mùa 2014 ..	64
Bảng 3.13. Hiệu quả kinh tế của giống lúa Khang dân 18 - vụ mùa 2014 .....	67

