

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

HÀ QUANG VŨ

**NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN GIỐNG
VÀ BIỆN PHÁP CANH TÁC CHO GIỐNG LÚA
THUẦN CÓ TRIỂN VỌNG TẠI TỈNH BẮC KẠN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên - 2015

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

HÀ QUANG VŨ

**NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN GIỐNG
VÀ BIỆN PHÁP CANH TÁC CHO GIỐNG LÚA
THUẦN CÓ TRIỂN VỌNG TẠI TỈNH BẮC KẠN**

**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. LUÂN THỊ ĐẸP

Thái Nguyên - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan kết quả nghiên cứu và những số liệu trình bày trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa hề sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành luận văn này đều đã được cảm ơn. Các thông tin, tài liệu trích dẫn trình bày trong luận văn này đều đã được ghi rõ nguồn gốc.

Bắc Kạn, ngày tháng năm 2015

Tác giả

Hà Quang Vũ

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập và thực hiện đề tài này, tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của cơ sở đào tạo và nơi thực hiện đề tài nghiên cứu, của các thầy cô giáo, bạn bè đồng nghiệp và gia đình. Nhân dịp này Tôi xin được gửi lời cảm ơn chân thành tới **PGS.TS. Luân Thị Đẹp** - Giảng viên khoa Nông Học - Trường đại học Nông Lâm Thái Nguyên, giảng viên hướng dẫn đã tận tình giúp đỡ, chỉ bảo cho tôi trong quá trình làm thí nghiệm và hoàn thành luận văn này.

Xin được cảm ơn bạn bè, đồng nghiệp và gia đình đã tạo điều kiện, chia sẻ công việc và động viên tôi hoàn thành khoá học.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Tác giả

Hà Quang Vũ

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	iv
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 đích, yêu cầu của đề tài.....	2
2.1. Mục đích.....	2
2.2. Yêu cầu.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài	2
3.1. Ý nghĩa khoa học	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	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	8
1.2.3. Tình hình sản xuất lúa ở Bắc Kạn.....	10
1.3. Tình hình nghiên cứu về lúa trên thế giới và Việt Nam.....	11
1.3.1. Tình hình nghiên cứu về lúa trên thế giới.....	11
1.3.1.1. Một số kết quả nghiên cứu về giống	11
1.3.2. Tình hình nghiên cứu về lúa ở Việt Nam.....	21
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN	
CỨU	35
2.2. Địa điểm và thời gian tiến hành	35
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	35

2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	35
2.5. Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi	37
2.5.1. Một số đặc điểm nông sinh học	37
2.5.2. Chỉ tiêu cấu thành năng suất	38
2.5.3. Đánh giá mức độ biểu hiện sâu bệnh hại	38
2.5.4. Đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng	41
2.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	42
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	43
3.1. Kết quả nghiên cứu một số đặc điểm nông học của các giống lúa triển vọng tại tỉnh Bắc Kạn năm 2014	43
3.1.1. Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm năm 2014.....	43
3.1.2. Chiều cao cây của các giống lúa thí nghiệm năm 2014	45
3.1.3. Tình hình sâu bệnh hại	46
3.1.4. Năng suất của các giống lúa thí nghiệm năm 2014 tại Bắc Kạn.....	51
3.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ và phân bón đối với giống PC6 tại huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn vụ mùa năm 2014.....	53
3.2.1. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các giai đoạn sinh trưởng.....	53
3.2.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến một số đặc điểm nông học của giống lúa PC6.....	54
3.2.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến sâu, bệnh hại đối với giống lúa PC6 tại Na Rì vụ mùa năm 2014.....	58
3.2.3. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống lúa PC6 tại Bắc Kạn, vụ mùa năm 2014.....	59
3.2.4. Hạch toán kinh tế cho các công thức thí nghiệm	63
3.2.5. Một số chỉ tiêu chất lượng gạo của các công thức thí nghiệm.....	64
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	66
1. Kết luận	66
2. Đề nghị.....	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BVTV	Bảo vệ thực vật
CT	Công thức
CV%	Độ biến động
Đ/c	Đối chứng
ĐB	Đồng bằng
K ₂ O	Kali
LSD 0,05	Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa
N	Đạm
NSLT	Năng suất lý thuyết
NSTT	Năng suất thực thu
P	Độ tự do
P ₂ O ₅	Lân
PC	Phân chuồng
PTNT	Phát triển nông thôn
TB	Trung bình

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Diện tích, năng suất và sản lượng lúa của toàn thế giới giai đoạn 2009 – 2013	6
Bảng 1.2: Diện tích, năng suất và sản lượng lúa của một số nước trên thế giới năm 2013	7
Bảng 1.3: Diện tích, năng suất và sản lượng lúa của Việt Nam giai đoạn 2009 – 2013	10
Bảng 1.4: Diện tích, năng suất, sản lượng lúa của tỉnh Bắc Kạn giai đoạn 2009 – 2013	10
Bảng 3.1: Thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm tại 7 huyện của tỉnh Bắc Kạn năm 2014.....	44
Bảng 3.2: Chiều cao cây của các giống lúa thí nghiệm tại 7 huyện của tỉnh Bắc Kạn năm 2014	46
Bảng 3.3: Mức độ hại của sâu đục thân đối với các giống lúa thí nghiệm năm 2014 tại Bắc Kạn	48
Bảng 3.4: Mức độ hại của rầy nâu đối với các giống lúa thí nghiệm năm 2014 tại Bắc Kạn	49
Bảng 3.5: Mức độ hại của bệnh khô vằn đối với các giống lúa thí nghiệm năm 2014 tại Bắc Kạn	50
Bảng 3.6: Năng suất của các giống lúa thí nghiệm tại Bắc Kạn năm 2014.....	52
Bảng 3.7: Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các giai đoạn sinh trưởng của giống lúa PC6 năm 2014 tại Bắc Kạn	53
Bảng 3.8: Ảnh hưởng của mật độ cây và phân bón đến một số đặc điểm nông học của giống lúa PC6 tại Bắc Kạn.....	55
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của mật độ cây và phân bón đến khả năng đẻ nhánh của giống lúa PC6 tại Bắc Kạn.....	57
Bảng 3.10: Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến tình hình sâu bệnh hại Giống lúa PC6 tại Bắc Kạn, vụ mùa năm 2014.....	58

Bảng 3.11: Ảnh hưởng của mật độ cấy và phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lúa PC6	60
Bảng 3.12. Hạch toán kinh tế các công thức thí nghiệm	63
Bảng 3.13. Một số chỉ tiêu chất lượng gạo của giống PC6 ở các công thức thí nghiệm vụ mùa năm 2014	64

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây tỉnh Bắc Kạn đã tập trung chỉ đạo phát triển mạnh kinh tế nông lâm nghiệp, tích cực chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng sản xuất hàng hoá, gắn với việc ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới vào thực tiễn sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là sản xuất lúa. Bằng các nguồn vốn đầu tư, các Chương trình đề tài hỗ trợ, tỉnh đã triển khai mở các lớp đào tạo, tập huấn cho nông dân, chuyển đổi cơ cấu giống lúa, đặc biệt đã đưa các giống mới có tiềm năng năng suất cao vào thực tiễn sản xuất. Tuy nhiên năng suất lúa của tỉnh vẫn còn thấp và thiếu tính ổn định, chưa tương xứng với tiềm năng cho năng suất của giống. Canh tác lúa còn mang tính truyền thống, manh mún, nhỏ lẻ, khả năng thâm canh đầu tư còn hạn chế. Bên cạnh đó giá cả vật tư nông nghiệp phục vụ sản xuất như giống, phân bón liên tục tăng cao, đặc biệt giá các loại giống lúa lai rất cao và yêu cầu đầu tư thâm canh cao, do đó chưa chủ động được số lượng, chủng loại giống đáp ứng nhu cầu sản xuất cũng như chưa phù hợp với mức đầu tư thâm canh của bà con trên địa bàn tỉnh. Mặt khác sản xuất lúa còn đối diện nhiều nguy cơ, thách thức, đặc biệt là biến đổi khí hậu, thiên tai, dịch bệnh tiếp tục diễn biến phức tạp và gây thiệt hại ngày càng lớn. Chính vì vậy, Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 10/12/2010 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bắc Kạn về nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh quốc phòng là "...tích cực tuyên truyền nhân dân tăng diện tích gieo trồng lúa thuần, giống lúa tiến bộ kỹ thuật có năng suất, chất lượng cao phù hợp với khả năng đầu tư thâm canh của nông dân..."

Việc đưa các giống lúa thuần có năng suất, chất lượng tốt vào sản xuất giúp bà con nông dân chủ động được nguồn giống, dễ chăm sóc, giảm đầu tư, phù hợp với điều kiện kinh tế, điều kiện thâm canh cũng như khả năng chăm sóc của bà con nông dân Bắc Kạn, đặc biệt là bà con nông dân tại các khu vực vùng cao.

Tuy nhiên, hiện nay các giống lúa thuần có năng suất, chất lượng tốt trên địa bàn tỉnh còn thiếu chưa đáp ứng được nhu cầu sản xuất, đặc biệt là các giống lúa ngắn ngày để rút ngắn thời vụ, tạo điều kiện phát triển cây vụ đông nhằm nâng