

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

VƯƠNG THẾ MÃN

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
NÂNG CAO NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG
LÚA SÉNG CÙ TẠI HUYỆN THAN UYÊN,
TỈNH LAI CHÂU**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

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

VƯƠNG THẾ MÃN

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT
NÂNG CAO NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG
LÚA SÉNG CÙ TẠI HUYỆN THAN UYÊN,
TỈNH LAI CHÂU**

**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 rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là hoàn toàn trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn chỉnh luận văn đều đã được cảm ơn. Các thông tin, tài liệu trình bày trong luận văn đã được ghi rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2015

Tác giả luận văn

VƯƠNG THẾ MÃN

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian thực hiện đề tài này, tôi nhận được nhiều chỉ bảo, động viên, giúp đỡ của các Thầy, Cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp và gia đình.

Trước hết tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **PGS.TS. Nguyễn Hữu Hồng** - Người đã nêu ý tưởng và tận tâm hướng dẫn tôi thực hiện đề tài.

Cảm ơn các Thầy, Cô giáo Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên và các Thầy, Cô, cán bộ Phòng Đào tạo và Khoa Nông học đã giúp đỡ tôi trong nghiên cứu và tạo điều kiện cho tôi hoàn thành đề tài này.

Cảm ơn bạn bè, đồng nghiệp đã ủng hộ tôi trong suốt thời gian qua.

Lời cảm ơn sâu sắc nhất xin được gửi tới Gia đình - Những người thân yêu đã luôn động viên, khích lệ và tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp tôi đi hết khóa học và hoàn thành cuốn Luận văn này.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2015

Tác giả luận văn

VƯƠNG THẾ MÃN

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu và yêu cầu của đề tài.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	2
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU.....	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa trên Thế giới và ở Việt nam.....	6
1.2.1. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa trên Thế giới	6
1.2.2. Tình hình sản xuất và nghiên cứu lúa ở Việt Nam	8
1.2.3. Tình hình nghiên cứu phân bón cho cây lúa ở Việt Nam	12
1.2.4. Những kết quả nghiên cứu về mật độ cấy và số danh cấy	17
1.2.5. Một số kết quả sản xuất và nghiên cứu lúa trên địa bàn Lai Châu ...	21
1.2.6. Điều kiện tự nhiên huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu liên quan đến đề tài nghiên cứu	22
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	26
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	26
2.1.1. Giống lúa Sóng Cù	26
2.1.2. Vật liệu nghiên cứu	26
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	26
2.3. Nội dung nghiên cứu	26

2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	29
2.4.1. Phương pháp theo dõi	29
2.4.2. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	29
2.4.3. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu.....	33
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	34
3.1. Ảnh hưởng của mật độ cây đôi với giống lúa Sóng Cù tại Than Uyên ...	34
3.1.1. Ảnh hưởng của mật độ cây đến thời gian sinh trưởng.....	34
3.1.2. Ảnh hưởng của mật độ cây đến chiều cao cây lúa.....	36
3.1.3. Ảnh hưởng của mật độ cây đến động thái đẻ nhánh của cây lúa.....	38
3.1.4. Khả năng chống chịu của cây lúa ở các mật độ cây	42
3.1.5. Ảnh hưởng của mật độ cây đến năng suất lúa	44
3.2.6. Hiệu quả kinh tế của các mật độ cây.....	47
3.2. Ảnh hưởng của liều lượng phân ka li đến giống lúa Sóng Cù	48
3.2.1. Ảnh hưởng của liều lượng ka li đến thời gian sinh trưởng.....	48
3.2.2. Ảnh hưởng của liều lượng ka li đến chiều cao giống lúa Sóng Cù.....	50
3.2.3. Ảnh hưởng của liều lượng ka li đến khả năng đẻ nhánh của cây lúa	52
3.2.4. Ảnh hưởng của liều lượng ka li đến khả năng chống chịu	55
3.2.5. Ảnh hưởng của liều lượng ka li đến năng suất lúa	57
3.2.6. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến chất lượng gạo Sóng Cù.....	59
3.2.7. Hiệu quả kinh tế của việc bón kali đối với giống lúa Sóng Cù.....	61
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	63
1. Kết luận	63
2. Đề nghị	64
TÀI LIỆU THAM KHẢO	65
PHẦN PHỤ LỤC.....	69

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ADB	Asian Development Bank
BNNPTNT	Bộ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn
DT	Diện tích
Đ/c	Đối chứng
ĐVT	Đơn vị tính
FAO	Food and Agriculture Organization
HĐND	Hội Đồng Nhân Dân
HH	Hữu hiệu
IRRI	International Rice Research Institute
NL	Nhắc lại
NS	Năng suất
NSLT	Năng suất lý thuyết
NSTT	Năng suất thực thu
NTD	Nhánh tối đa
NHH	Nhánh hữu hiệu
PRA	Participatory Rural Appraisal
PTNT	Phát triển nông thôn
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
RRA	Rapid Rural Appraisal
SL	Sản lượng
TB	Trung bình
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	Ủy Ban Nhân Dân
UNDP	United Nations Development Programme

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tình hình sản xuất lúa của Việt Nam từ năm 2000-2013	11
Bảng 1.2. Diễn biến thời tiết khí hậu năm 2014, 2015 tại huyện Than Uyên	24
Bảng 3.1. Ảnh hưởng của mật độ cây đến thời gian sinh trưởng của cây lúa	35
Bảng 3.2. Chiều cao cây của các mật độ cây qua các thời kỳ	37
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của mật độ cây đến động thái đẻ nhánh của cây lúa ...	40
Bảng 3.4. Khả năng chống chịu của giống lúa ở các mật độ khác nhau	43
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của mật độ cây đến năng suất lúa	45
Bảng 3.6. Hoạch toán kinh tế cho 1 ha lúa ở thí nghiệm mật độ cây	48
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của kali đến các giai đoạn sinh trưởng của cây lúa	49
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến chiều cao cây lúa	51
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của ka li đến khả năng đẻ nhánh của cây lúa	53
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của kali đến khả năng chống chịu của cây lúa	56
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến năng suất lúa	57
Bảng 3.12. Ảnh hưởng của liều lượng kali đến chất lượng gạo Sóng Cù	60
Bảng 3.13. Chất lượng cơm của giống lúa Sóng Cù	61
Bảng 3.14. Hoạch toán kinh tế ở thí nghiệm liều lượng kali	62

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Than Uyên là huyện nằm ở phía Đông - Nam của tỉnh Lai Châu, cách trung tâm tỉnh lỵ Lai Châu gần 100 km, có tổng diện tích tự nhiên 79.687,6 ha. Toàn huyện có 11 xã và 1 thị trấn. Dân số 59.730 người, trong đó khu vực nông thôn chiếm tới 90%, gồm 10 dân tộc cùng sinh sống. Mặc dù trong những năm qua huyện đã đạt được những kết quả bước đầu trong sản xuất nông nghiệp, song nhìn chung phát triển kinh tế nông nghiệp, nông thôn của địa phương còn chậm. Từ thực trạng sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện và mục tiêu, nhiệm vụ của Đại hội Đảng bộ huyện khoá XVI đề ra thì việc xây dựng và tổ chức thực hiện đề án: “*Chương trình sản xuất nông sản theo hướng sản xuất hàng hoá*” nhằm khai thác những tiềm năng, lợi thế, từng bước đưa sản xuất nông nghiệp của huyện phát triển bền vững là hết sức cần thiết và có ý nghĩa.

Giống lúa Sóng Cù là giống lúa nước địa phương chất lượng cao, tuy nhiên để phát huy hết tiềm năng của giống, chúng ta phải tiếp tục nghiên cứu, thử nghiệm các biện pháp kỹ thuật thâm canh. Gạo Sóng Cù là loại gạo đặc sản được thị trường người tiêu dùng ưa chuộng. Thời gian qua, do yêu cầu của thị trường đối với gạo Sóng Cù rất cao, một số địa phương người nông dân đã đưa giống Sóng Cù vào trồng đại trà nên nhu cầu giống lúa Sóng Cù phục vụ sản xuất là rất lớn. Lúa Sóng Cù đã được người dân trong huyện trồng tại một số xã như Hua Nà, Mường Cang, Mường Than, ... Tuy nhiên, lượng giống Sóng Cù chủ yếu do người dân tự để giống hoặc sử dụng thóc thặng để làm giống vụ sau, dẫn đến độ đồng đều của giống không cao, năng suất thấp, chất lượng gạo cũng giảm.

Thực tế nhiều năm qua tại Than Uyên, trong sản xuất lúa Sóng Cù, người nông thường cấy với mật độ quen tay (thường là dày); sử dụng phân

bón còn thiếu khoa học, không cân đối, mới chỉ quan tâm nhiều đến sử dụng phân đạm, một số rất ít có sử dụng kali. Đạm cũng bón rải rác không tập trung nên cây lúa thường hay bị đổ, sâu bệnh nhiều ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng... Vì vậy, ngoài các biện pháp kỹ thuật như làm đất, tưới nước, Mùa vụ và phòng trừ sâu bệnh... thì xác định mật độ cây và xác định các tổ hợp phân bón, cách bón hợp lý là các biện pháp kỹ thuật quan trọng cần được nghiên cứu và áp dụng nhằm làm tăng năng suất và hiệu quả kinh tế của sản xuất lúa Sóng Cù, tiến tới xây dựng và hình thành vùng sản xuất hàng hóa lúa Sóng Cù tại huyện Than Uyên tỉnh Lai Châu.

Xuất phát từ thực tiễn trên tôi tiến hành thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất, chất lượng lúa Sóng Cù tại huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu”***

2. Mục tiêu và yêu cầu của đề tài

2.1. Mục tiêu

Nghiên cứu mật độ cây và lượng phân bón Kali thích hợp cho giống lúa Sóng Cù đạt năng suất, chất lượng cao trong điều kiện sinh thái tại huyện Than Uyên - Lai Châu.

2.2. Yêu cầu

- Xác định ảnh hưởng của mật độ đến sinh trưởng phát triển và năng suất chất lượng lúa Sóng Cù trong vụ Mùa năm 2014 và vụ Xuân 2015.

- Đánh giá ảnh hưởng của liều lượng ka li khác nhau đến sinh trưởng, phát triển và khả năng cho năng suất, chất lượng giống lúa Sóng Cù.

3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

3.1. Ý nghĩa khoa học

- Bổ sung cơ sở khoa học về xác định mật độ và việc bón phân hợp lý cho lúa Sóng Cù.

- Góp phần hoàn thiện quy trình kỹ thuật sản xuất lúa Sóng Cù theo hướng hàng hóa.