

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



NGUYỄN THU LỆ

**NGHIÊN CỨU NHẬN THỨC CỦA NGƯỜI DÂN
VỀ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG CANH TÁC
LÚA BẰNG PHƯƠNG PHÁP CẢI TIẾN SRI**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Chuyên ngành: KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Mã số: 60 44 03 01

Thái Nguyên - 2015

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



NGUYỄN THU LỆ

**NGHIÊN CỨU NHẬN THỨC CỦA NGƯỜI DÂN
VỀ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG CANH TÁC
LÚA BẰNG PHƯƠNG PHÁP CẢI TIẾN SRI**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Chuyên ngành: KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Mã số: 60 44 03 01

Người hướng dẫn khoa học : PGS.TS. ĐỖ THỊ LAN

Thái Nguyên - 2015

LỜI CẢM ƠN

Được sự đồng ý của Ban giám hiệu trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, khoa Sau đại học và giáo viên hướng dẫn khoa học PGS.TS. Đỗ Thị Lan, tôi tiến hành thực hiện đề tài: **“Nghiên cứu nhận thức của người dân về thích ứng với biến đổi khí hậu trong cách tác lúa bằng phương pháp cải tiến SRI”** .

Tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến **PGS.TS Đỗ Thị Lan** – giáo viên hướng dẫn khoa học cùng toàn thể các thầy cô, cán bộ khoa Tài Nguyên và Môi trường, trường Đại học Nông Lâm – Đại học Thái Nguyên.

Tôi xin chân thành cảm ơn cán bộ, công chức tại phòng Nông nghiệp, phòng Tài nguyên & Môi trường UBND huyện Đồng Hỷ, Phú Bình và cán bộ phụ trách Nông nghiệp tại UBND xã Khe Mo, huyện Đồng Hỷ và xã Xuân Phương huyện Phú Bình tỉnh Thái Nguyên; các bạn bè đồng nghiệp và những người thân trong gia đình đã động viên khuyến khích và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập cũng như hoàn thành luận văn.

Do thời gian có hạn, năng lực còn hạn chế nên bản luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót. Tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của quý thầy cô và các bạn đồng nghiệp để bản luận văn của tôi được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2015

Học viên

Nguyễn Thu Lệ

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan Bản luận văn tốt nghiệp này là công trình nghiên cứu thực sự của cá nhân tôi, được thực hiện trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu khảo sát và phân tích từ thực tiễn dưới sự hướng dẫn khoa học của **PGS.TS Đỗ Thị Lan**.

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận văn này đều là số liệu chính xác. Các kết quả phân tích là hoàn toàn chính xác và đều được thu thập tại thực địa xã Khe Mo, huyện Đồng Hỷ và xã Xuân Phương, huyện Phú Bình. Nếu có gì sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm./.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2015

Học viên

Nguyễn Thu Lệ

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC HÌNH	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH	vii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết.....	1
2. Mục tiêu của đề tài.	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	3
4. Yêu cầu nghiên cứu.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Tổng quan về Biến đổi khí hậu	4
1.1.1. Các khái niệm.....	4
1.1.2. Nguyên nhân Biến đổi khí hậu.....	4
1.2 Tình hình Biến đổi khí hậu trên thế giới và Việt Nam.....	5
1.2.1 Tình hình Biến đổi khí hậu trên thế giới	6
1.3 Ảnh hưởng Biến đổi khí hậu tới đời sống con người và sản xuất nông nghiệp	8
1.3.1. Ảnh hưởng của BĐKH lên môi trường và sức khỏe con người.	8
1.3.2 Ảnh hưởng của BĐKH đến tình hình sản xuất nông nghiệp trên thế giới.....	10
1.3.3 Ảnh hưởng của BĐKH đến tình hình sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam ...	10
1.4. Mối quan hệ giữa hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI) với ô nhiễm môi trường và BĐKH.....	11
1.5. Biện pháp canh tác lúa cải tiến SRI	13
1.5.1 Khái niệm về hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI).....	13
1.5.2. Thực trạng ô nhiễm môi trường ở khu vực nông thôn.....	13
1.5.3 Cơ sở khoa học của kỹ thuật SRI.	14
1.5.4 Quy trình thực hiện hệ thống thâm canh lúa cải tiến (SRI)	15
1.6. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước	15

1.6.1 Tình hình áp dụng kỹ thuật thâm canh lúa cải tiến (SRI) trên thế giới.....	15
1.6.2 Tình hình áp dụng kỹ thuật SRI trong nước.	19
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..	25
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	25
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	25
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	25
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	25
2.3. Nội dung nghiên cứu	25
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	25
2.4.1. Phương pháp chọn mẫu.....	25
2.4.2. Phương pháp thu thập số liệu.....	26
2.4.3 Phương pháp xử lý số liệu.....	27
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	28
3.1. Điều kiện tự nhiên – kinh tế - xã hội.....	28
3.2 Thực trạng canh tác lúa và môi trường tại địa phương.....	29
3.2.1 Điều kiện canh tác lúa tại địa phương.....	29
3.2.2 Thực trạng về vệ sinh môi trường:.....	33
3.3. Nhận thức của người dân tại xã Khe Mo, Đồng Hỷ và Xuân Phương Phú Bình trong sản xuất lúa khi áp dụng biện pháp canh tác lúa thông thường và SRI.	36
3.3.1 Kỹ thuật canh tác.....	37
3.3.2 Đánh giá hiệu quả sản xuất trong quá trình sản xuất lúa của các nông hộ	53
3.3.3 Nhận thức trong bảo vệ môi trường	56
3.3.4. Xử lý thuốc trừ sâu, thuốc BVTV sau khi phun.	61
3.3.5. Sử dụng phân chuồng trong canh tác lúa.	63
3.3.6. Sự thay đổi ý thức trong việc tham gia cộng đồng để bảo vệ môi trường.	64
3.4. Hiểu biết của người dân về BĐKH.	68
3.4.1 Nhận thức của người dân về BĐKH.	68
3.4. Những thuận lợi và khó khăn trong quá trình thực hiện hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI) để bảo vệ môi trường.....	72
3.4.1. Thuận lợi	72

3.4.2. Khó khăn.	72
3.5. Một số giải pháp nhằm khuyến khích người dân mở rộng diện tích sản xuất lúa theo phương pháp SRI nhằm bảo vệ môi trường.	73
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	75
4.1. Kết luận.	75
4.2. Khuyến nghị.	76
TÀI LIỆU THAM KHẢO	78

DANH MỤC CÁC BẢNG

	<i>Trang</i>
Bảng 3.1 Đặc điểm tự nhiên – kinh tế - xã hội của xã Xuân Phương, Phú Bình và xã Khe Mo, Đồng Hỷ.	28
Bảng 3.2 Lịch thời vụ.....	31
Bảng 3.3 Kinh nghiệm sản xuất của nông hộ.....	31
Bảng 3.4 Tổng hợp các hộ tham gia học lớp tập huấn kỹ thuật sản xuất.....	32
Bảng 3.5 Tổng hợp số hộ dân áp dụng SRI và không áp dụng SRI trong canh tác lúa.	33
Bảng 3.6. Kết quả sử dụng phân bón của các hộ gia đình.	34
Bảng 3.7. Kết quả điều tra về vấn đề xử lý vỏ thuốc trừ sâu, BVTV của người dân. ...	35
Bảng 3.8. So sánh việc sử dụng phân bón.....	45
Bảng 3.9 Sự điều tiết nước trước và sau khi thực hiện SRI.....	52
Bảng 3.10 Sự thay đổi về việc sử lý rác thải khi thực hiện biện pháp thông thường và thực hiện SRI.	59
Bảng 3.11. các loại rác thải và nguyên nhân gây bẩn đường làng ngõ xóm.....	65

DANH MỤC CÁC HÌNH

	<i>Trang</i>
Hình 1: Nồng độ CO ₂ trong khí quyển [3].	6
Hình 3.1 Cơ cấu năm kinh nghiệm sản xuất của nông hộ.....	32
Hình 3.3 Biểu đồ thể hiện sự khác nhau của người dân trong khâu xử lý giống.	39
Hình 3.4 Biểu đồ so sánh số lượng giống được sử dụng theo phương pháp canh tác thông thường và theo SRI.....	40
Hình 3.5 Biểu đồ so sánh tuổi mạ trước và sau khi cấy SRI đối với vụ xuân.	41
Hình 3.6 Biểu đồ so sánh tuổi mạ đối với vụ mùa.	42
Hình 3.7 Biểu đồ so sánh kỹ thuật khi áp dụng theo theo phương pháp SRI và phương pháp thông thường.	43
Hình 3.8 Biểu đồ khoảng cách cấy giữa phương pháp cấy thông thường và phương pháp SRI.	44
Hình 3.9 Biểu đồ so sánh về việc dùng thuốc trừ cỏ áp dụng phương pháp thông thường và SRI.....	51
Hình 3.10 biểu đồ thể hiện sự tăng năng suất lúa giữa phương pháp cấy thông thường và phương pháp SRI	54
Hình 3.11. Biểu đồ nhận thức của người dân về tăng năng suất lúa trước và sau khi cấy theo SRI.	55
Hình 3.12. sự thay đổi của người dân trong vấn đề thu gom rác thải	57
Hình 3.13. việc phân loại rác hữu cơ, vô cơ trước và sau khi thực hiện SRI.	58
Hình 3.14. Biểu đồ về sử lý vỏ thuốc trừ sâu, BVTV khi áp dụng biện pháp thông thường và áp dụng dụng SRI	61
Hình 3.15. Biểu đồ về sự thay đổi ý thức trong việc rửa bình sau khi phun thuốc trừ sâu, BVTV.....	62
Hình 3.16. Biểu đồ về sử dụng phân chuồng khi áp dụng biện pháp thông thường và SRI.....	63
Hình 3.17. Biểu đồ đánh giá vệ sinh đường làng ngõ xóm, chợ và đình làng của người dân.....	64
Hình 3.16. Biểu đồ về sự tham gia trong việc ron vệ sinh nơi công cộng của người dân trước và sau khi thực hiện SRI.	67
Hình 3.17 Biểu đồ thể hiện sự thay đổi nhận thức của người dân về BDKH trước và sau khi thực hiện SRI.	69

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết

Biến đổi khí hậu và ô nhiễm môi trường đang là vấn đề rất nóng hổi và bức xúc có phạm vi toàn cầu và Việt Nam cũng là một trong những nước chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu và ô nhiễm môi trường. Trong một vài năm gần đây, vấn đề môi trường ở nước ta mới được đề cập trên các văn bản pháp luật, thiếu các biện pháp tuyên truyền hợp lý để người dân hiểu. Các phương pháp tuyên truyền chủ yếu được thực hiện theo phương pháp truyền thống như báo, đài, truyền hình, pano, áp phích... Các hình thức tuyên truyền này khó đến được với người dân và sức thuyết phục không cao bởi đối với họ đây là cách tuyên truyền “thụ động”, ít thực tế và thiếu minh chứng.

Việt Nam là nước có truyền thống làm nghề nông nghiệp, số dân của Việt Nam sống chủ yếu tập trung ở vùng nông thôn. Do vậy để tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường thì chúng ta cần phải có việc làm cụ thể, thiết thực tại nơi họ sinh sống và ngay nơi họ sản xuất.

Từ cuối năm 2003 hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI) được đưa vào Việt Nam nhưng chủ yếu dưới hình thức thí nghiệm, mô hình nhỏ. Cuối năm 2006, Oxfam Mỹ tài trợ chính phối hợp cùng Cục Bảo vệ Thực vật (Bộ NN&PTNT), Trung tâm Phát triển Nông thôn Bền vững (SRD) và Oxfam Québec triển khai Chương trình Hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI) – Nâng cao năng lực cho người dân trồng lúa quy mô nhỏ ở miền Bắc Việt Nam (chương trình SRI) tập trung vào 6 tỉnh điểm là Hà Nội, Phú Thọ, Yên Bái, Thái Nguyên, Nghệ An và Hà Tĩnh [9].

Hệ thống canh tác lúa cải tiến mang lại nhiều lợi ích cho người nông dân, giảm được 70% lượng thóc giống, 30% lượng đạm, giảm thuốc trừ sâu từ 33,3 – 83%, giảm thủy lợi phí từ 11 – 50%. Tuy nhiên lại tăng năng suất 5,8 – 14,4% và lợi nhuận tăng từ 21,3 – 50%. Đây là cách tuyên truyền hợp lý đối với người nông dân. Họ làm để tăng lợi nhuận, tăng thu nhập cho chính gia đình họ nhưng vẫn tuyên truyền được cho người dân về bảo vệ môi trường vì SRI hầu như không cần dùng thuốc bảo vệ thực vật, giảm lượng phân bón xuống đáng kể (30%) làm giảm ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí... trong khu vực nông thôn [2].