

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



NGUYỄN THỊ SANG

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP
KỸ THUẬT CHO CÂY NA TẠI HỮU LŨNG,
LẠNG SƠN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên - 2014

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



NGUYỄN THỊ SANG

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP
KỸ THUẬT CHO CÂY NA TẠI HỮU LŨNG,
LẠNG SƠN**

**Ngành: Khoa học cây trồng
Mã số: 60.62.01.10**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

**Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. Nguyễn Văn Vượng
2. PGS. TS. Đào Thanh Vân**

Thái Nguyên - 2014

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 thông tin trích dẫn trong luận văn này đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Sang

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 quản lý đào tạo sau đại học, các thầy giáo, cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp, cơ quan và gia đình.

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới TS. Nguyễn Văn Vượng và PGS.TS. Đào Thanh Vân – người hướng dẫn khoa học đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình hoàn thành luận văn này.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới toàn thể các thầy giáo, cô giáo phòng Quản lý đào tạo sau đại học, các thầy giáo, cô giáo giảng dạy ngành Khoa học cây trồng, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã giúp đỡ hoàn thành luận văn này.

Nhân dịp này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới 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 chân thành cảm ơn!

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Sang

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CỤM 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 của đề tài	2
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Tình hình nghiên cứu trên thế giới	5
1.2.1. Tình hình sản xuất na	5
1.2.2. Một số nghiên cứu về kỹ thuật đốn tỉa	6
1.2.3. Chăm sóc vườn, trồng cây phủ đất và cây trồng xen	8
1.2.4. Nghiên cứu về dinh dưỡng và bón phân	8
1.3. Tình hình nghiên cứu trong nước	10
1.3.1. Nghiên cứu về nguồn gốc và phân bố của cây na	10
1.3.2. Phân loại và các giống na hiện nay đang trồng	12
1.3.3. Những nghiên cứu nhằm thúc đẩy sinh trưởng, ra hoa, đậu quả và tăng năng suất na	14
1.3.4. Nghiên cứu về phòng trừ sâu bệnh	16
1.3.5. Nghiên cứu na ở Lạng Sơn	18
1.4. Điều tra đánh giá thực trạng sản xuất na ở Hữu Lũng	19
1.5. Đánh giá chung	20
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	21
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	21

2.1.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu	21
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu	21
2.2. Thời gian nghiên cứu	21
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	21
2.4. Vật liệu nghiên cứu	21
2.5. Phương pháp nghiên cứu	22
2.5.1. Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật tăng năng suất, chất lượng na.....	22
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	26
3.1. Kết quả điều tra đánh giá các biện pháp kỹ thuật sản xuất na ở Hữu Lũng - Lạng Sơn	26
3.1.1. Vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, xã hội có ảnh hưởng đến sản xuất nông – lâm nghiệp ở Hữu Lũng, Lạng Sơn.....	26
3.1.2. Tình hình sản xuất Na ở Hữu Lũng.....	29
3.2. Kết quả nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật đối với cây na tại Hữu Lũng, Lạng Sơn.....	37
3.2.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của kỹ thuật bón phân NPK Đầu trâu cho cây na tại Hữu Lũng, Lạng Sơn.	37
3.2.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của biện pháp kỹ thuật cắt tỉa đối với cây na tại Hữu Lũng, Lạng Sơn.	42
3.2.3. Ảnh hưởng của nồng độ GA ₃ tới tỷ lệ đậu quả và năng suất na	49
3.2.4. Kết quả nghiên cứu bao quả đối với na tại Hữu Lũng, Lạng Sơn.....	53
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	57
1. Kết luận.....	57
2. Đề nghị.....	58
TÀI LIỆU THAM KHẢO	59

DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

Đ/c	:	Đối chứng
BVTV	:	Bảo vệ thực vật
TGST	:	Thời gian sinh trưởng
NSLT	:	Năng suất lý thuyết
NSTT	:	Năng suất thực thu
FAO	:	Tổ chức Nông nghiệp và lương thực Thế giới
IRRI	:	Viện nghiên cứu lúa Quốc tế
PTNT	:	Phát triển nông thôn
GA ³	:	Gibberalinaxit
PRA	:	Phòng vấn trực tiếp
RCBD	:	bố trí thí nghiệm theo khối ngẫu nhiên
UBND	:	ủy ban nhân dân
ĐHST	:	Điều hòa sinh trưởng
TB	:	trung bình
ĐK	:	Đường kính
DGRV	:	liên minh hợp tác xã Đức
CRP	:	trung tâm phát triển nông thôn

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Diện tích, năng suất, sản lượng na tại các xã huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn	30
Bảng 3.2. Tỷ lệ giống na tại các xã huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.....	31
Bảng 3.3. Thành phần và mức độ phổ biến của một số sâu, bệnh hại na	32
Bảng 3.4: Các biện pháp kỹ thuật chủ yếu và tỷ lệ hộ dân áp dụng	33
Bảng 3.5: Giá bán quả na qua các năm tại huyện Hữu Lũng, Lạng Sơn	36
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của lượng phân bón NPK Đầu trâu đến các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây na.....	37
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của lượng phân bón NPK Đầu trâu đến tỷ lệ đậu quả	39
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của lượng phân bón NPK Đầu trâu đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất na	39
Bảng 3.9. Ảnh hưởng của lượng phân bón NPK Đầu trâu đến một số chỉ tiêu của na quả.....	40
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của lượng phân bón NPK Đầu trâu đến một số chỉ tiêu sinh hóa quả	41
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến sinh trưởng và phát triển lộc Xuân	43
Bảng 3.13: Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến sinh trưởng và phát triển của lộc Hè ..	44
Bảng 3.14: Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến tình hình ra hoa và đậu quả	45
Bảng 3.15: Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất na quả.....	46
Bảng 3.16. Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến hình thái và một số chỉ tiêu cơ giới của quả.....	47
Bảng 3.17. Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến một số chỉ tiêu chất lượng của na quả.....	47
Bảng 3.18. Ảnh hưởng của nồng độ GA ₃ đến hoa, quả rụng và tỷ lệ đậu quả	49

Bảng 3.19: Ảnh hưởng của nồng độ GA ₃ đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất	50
Bảng 3.20. Ảnh hưởng của nồng độ GA ₃ tới hình thái và một số chỉ tiêu cơ giới của na quả.....	51
Bảng 3.21. Ảnh hưởng của nồng độ GA ₃ tới một số chỉ tiêu chất lượng na quả.....	51
Bảng 3.22. Ảnh hưởng của bao quả đến số hoa, quả rụng và tỷ lệ đậu quả	53
Bảng 3.24. Ảnh hưởng của bao quả đến một số đặc điểm và các chỉ tiêu chất lượng quả	54
Bảng 3.25. Ảnh hưởng của bao quả đến một số đặc điểm và các chỉ tiêu chất lượng quả	55

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Hữu Lũng là một huyện thuộc tỉnh Lạng Sơn, chủ yếu là sản xuất nông-lâm nghiệp. Trong những năm gần đây cây na là cây xóa đói giảm nghèo của người dân. Diện tích trồng na chủ yếu ở các xã như Đồng Tân, Cai Kinh, Yên Vượng, Yên Sơn, đây là bốn xã tiêu biểu trồng na với diện tích lớn, góp phần tăng thu nhập cho người dân, cải thiện đời sống cho nhân dân. Tuy nhiên, phát triển na với mục tiêu sản xuất hàng hóa, ổn định, đảm bảo vệ sinh an toàn, vùng na Hữu Lũng còn bộc lộ nhiều vấn đề về kỹ thuật cần giải quyết, đó là:

- Na ở Hữu Lũng chủ yếu được trồng trên triền núi đá, nơi có các dải đất hẹp xen lẫn với đá hoặc các hốc đá có đất, độ dốc lớn, đất thường bị rửa trôi, xói mòn mạnh, nhanh bạc màu cộng với sự đầu tư chăm sóc của người dân rất ít nên vườn na chỉ xanh tốt và cho thu hoạch khoảng 4 - 5 năm đầu, sau đó cây nhanh tàn, thoái hóa, quả nhỏ, nhiều hạt, chất lượng quả kém, giá bán thấp, hiệu quả kinh tế kém,

- Na ở Hữu Lũng trồng bằng cây gieo hạt nên dễ bị phân ly, độ lớn và chất lượng quả không đồng đều, phần lớn là cây trồng từ gieo hạt nên cây vươn cao, ít phân cành, cộng với trồng dày, không được cắt tỉa nên quả thưa và rất khó chăm sóc, thu hái ở địa hình núi đá dốc

- Do na trồng ở trên núi đá dốc, hiểm trở nên việc vận chuyển một lượng lớn phân hữu cơ hoặc các phân bón vô cơ riêng rẽ để bón cho cây theo quy trình gặp nhiều khó khăn.

- Sâu, bệnh hại cũng là một yếu tố cản trở lớn đến sản xuất na ở Hữu Lũng, Những sâu, bệnh thường gặp ở vùng na Hữu Lũng là các loài rệp sáp, nhện, bọ phấn, ruồi đục quả, bệnh muội đen, bệnh thán thư ... Những loại sâu, bệnh này không chỉ làm cho cây bị chết, mà thường xuyên làm hạn chế tới sức sinh trưởng của cây, làm cho cây ra hoa đậu quả kém, năng suất thấp, đặc biệt là làm cho mã quả xấu, hoặc bị thối và khô héo không thể sử dụng được,