

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

-----

**NGÔ THỊ MAI HƯƠNG**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC  
VÀ ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ  
THUẬT ĐỐI VỚI GIỐNG THANH LONG  
RUỘT ĐỎ ĐÀI LOAN TẠI THÁI NGUYÊN**

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

**Thái Nguyên - 2015**

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

---

**NGÔ THỊ MAI HƯƠNG**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC  
VÀ ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ  
THUẬT ĐỐI VỚI GIỐNG THANH LONG  
RUỘT ĐỎ ĐÀI LOAN TẠI THÁI NGUYÊN**

**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. Ngô Xuân Bình**

**Thái Nguyên - 2015**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố.

Tôi xin cam đoan, các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, ngày 01 tháng 10 năm 2015*

**Tác giả luận văn**

**Ngô Thị Mai Hương**

## LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài nghiên cứu, tôi luôn nhận được sự quan tâm của cơ quan, nhà trường, sự giúp đỡ tận tình của các thầy cô, các đồng nghiệp, bạn bè và gia đình.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến **PGS.TS Ngô Xuân Bình** đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi thực hiện đề tài và hoàn thành công trình nghiên cứu này.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các thầy cô giáo trong khoa Nông học - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện, hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu để có thể hoàn thành luận văn.

Xin trân trọng cảm ơn toàn thể gia đình, bạn bè đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

*Thái Nguyên, ngày 01 tháng 10 năm 2015*

**Tác giả luận văn**

**Ngô Thị Mai Hương**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN .....	ii
MỤC LỤC .....	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT .....	vii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	viii
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục đích và yêu cầu của đề tài .....	2
2.1. Mục đích nghiên cứu của đề tài .....	2
1.2.2. Yêu cầu của đề tài .....	3
3. Ý nghĩa của đề tài.....	3
3.1. Ý nghĩa trong học tập và nghiên cứu khoa học .....	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn .....	3
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>4</b>
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài .....	4
1.1.1. Cơ sở khoa học của đề tài .....	4
1.1.2. Cơ sở thực tiễn của đề tài .....	6
1.2. Nguồn gốc phân bố, giá trị kinh tế và giá trị dinh dưỡng .....	6
1.2.1. Nguồn gốc phân bố .....	6
1.2.2. Giá trị kinh tế .....	7
1.2.3. Giá trị dinh dưỡng .....	7
1.3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ thanh long trên thế giới và trong nước .....	8
1.3.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ thanh long trên thế giới .....	8
Quốc gia .....	10
1.3.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ thanh long trong nước .....	12

1.3.2.1. Sản xuất .....	12
1.3.2.2. Tiêu thụ .....	14
1.3.3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ thanh long tại thành phố Thái Nguyên.	17
1.4. Vấn đề về giống thanh long .....	18
1.5. Những nghiên cứu về xử lý cho thanh long ra hoa trái vụ .....	20
1.5.1. Thời vụ xử lý thanh long ra hoa trái vụ .....	20
1.5.2. Các kỹ thuật xử lý thanh long ra hoa trái vụ .....	21
1.6. Những nghiên cứu về một số chế phẩm xử lý ra hoa và phân bón lá cho cây thanh long .....	22
1.7. Nghiên cứu về chất điều hoà sinh trưởng .....	25
1.8. Sâu bệnh hại trên thanh long .....	26
1.10. Điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội vùng nghiên cứu .....	28
1.10.1. Điều kiện tự nhiên vùng nghiên cứu .....	28
1.10.2. Điều kiện kinh tế xã hội vùng nghiên cứu .....	31
<b>Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>32</b>
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu .....	32
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	32
2.3. Phương pháp nghiên cứu .....	32
2.3.1. Thí nghiệm 1: Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của thanh long ruột đỏ Đà Loan tại thành phố Thái Nguyên .....	32
2.3.2. Thí nghiệm 2: Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm sinh học bón qua lá đến khả năng xử lý trái vụ ở cây Thanh Long .....	33
2.3.3. Thí nghiệm 3: Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm sinh học bón qua lá đến khả năng cho năng suất, chất lượng quả chính vụ của thanh long ruột đỏ... ..	34
2.3.4. Thí nghiệm 4: Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của chất điều hoà sinh trưởng GA3 đến năng suất chất lượng quả thanh long ruột đỏ chính vụ .....	35
2.4. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi .....	36

2.4.1. Các chỉ tiêu theo dõi Thí nghiệm 1: .....	36
2.4.2. Các chỉ tiêu theo dõi thí nghiệm 2 .....	40
2.4.3. Các chỉ tiêu theo dõi Thí nghiệm 3 và thí nghiệm 4 .....	40
2.5. Phương pháp xử lý số liệu.....	43
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>44</b>
3.1. Đặc điểm nông sinh học của thanh long ruột đỏ Đài Loan tại Thái Nguyên .....	44
3.1.1. Đặc điểm hình thái giống thanh long ruột đỏ Đài Loan .....	44
3.1.1.1. Tính trạng thân cành.....	44
3.1.1.2. Tính trạng hoa: .....	45
3.1.1.3. Tính trạng quả: .....	46
3.1.2. Đặc điểm sinh trưởng của thanh long ruột đỏ.....	48
3.1.2.1. Thời gian xuất hiện lộc ở giống thanh long thí nghiệm.....	48
3.1.2.2. Khả năng sinh trưởng của các đợt lộc trong điều kiện tự nhiên .....	49
3.1.2.3. Khả năng ra hoa, đậu quả của giống thanh long ruột đỏ .....	50
3.1.2.4. Một số chỉ tiêu về khả năng ra hoa, đậu quả của thanh long ruột đỏ Đài Loan tại Thái Nguyên.....	52
3.1.3. Một số chỉ tiêu sinh trưởng quả thanh long ruột đỏ Đài Loan trong điều kiện trồng trọt tại Thái Nguyên.....	54
3.1.3.1. Động thái tăng trưởng quả của giống thanh long Đài Loan. ....	54
3.1.3.2. Tỷ lệ cấp quả của giống thanh long ruột đỏ Đài Loan trong các đợt quả.....	54
3.1.4. Tình hình sâu bệnh hại trên giống thanh long ruột đỏ Đài Loan trong điều kiện trồng trọt tại Thái Nguyên .....	56
3.2. Kết quả nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật tăng năng suất chất lượng quả thanh long .....	57
3.2.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của một số chế phẩm sinh học đến khả năng ra hoa đậu quả trái vụ .....	57

3.2.1.1. Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến khả năng ra hoa của thanh long trên địa bàn nghiên cứu .....	57
3.2.1.2. Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến một số chỉ tiêu công nghệ quả thanh long ruột đỏ.....	61
3.2.1.3. Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến năng suất và phẩm chất của quả thanh long ruột đỏ.....	63
3.2.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm sinh học bón qua lá đến khả năng cho năng suất, chất lượng quả chính vụ của Thanh Long ruột đỏ ..	66
3.2.2.1. Ảnh hưởng của một số chế phẩm phân bón qua lá đến tỷ lệ đậu quả của thanh long ruột đỏ chính vụ.....	66
3.2.2.2. Ảnh hưởng của một số chế phẩm đến một số đặc điểm và kích thước quả thanh long ruột đỏ chính vụ.....	68
3.2.2.3. Ảnh hưởng của một số chế phẩm đến năng suất và phẩm chất của quả thanh long ruột đỏ chính vụ .....	70
3.2.3. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến năng suất chất lượng quả thanh long ruột đỏ. ....	71
3.2.3.1. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng GA <sub>3</sub> đến thời gian xuất hiện nụ, nở hoa và thu hoạch quả.....	71
3.2.3.2. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng GA <sub>3</sub> đến khả năng ra hoa, đậu quả và năng suất của giống thanh long .....	73
3.2.3.3. Sơ bộ hạch toán kinh tế .....	79
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>80</b>
1. Kết luận .....	80
2. Kiến nghị.....	81
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	
I. Tài liệu trong nước	
II. Tài liệu nước ngoài	



## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CT	: Công thức
CV%	: Hệ số biến động
Đ/C	: Đối chứng
LLL	: Lặp lại
LSD <sub>0,05</sub>	: Sự sai khác ở mức nhỏ nhất 0,05
P	: Xác suất

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Thành phần dinh dưỡng của trái thanh long trong 100 g thịt trái.....	8
Bảng 1.2. Tình hình xuất khẩu thanh long của Thái Lan từ năm 2013 đến tháng 9 năm 2015 .....	10
Bảng 1.3. Tình hình sản xuất thanh long ở Việt Nam từ năm 2003-2010.....	12
Bảng 1.4. Diện tích, năng suất và sản lượng thanh long trên cả nước trong 2 năm 2012 - 2013 .....	13
Bảng 1.5. Diện tích, năng suất và sản lượng thanh long của một số tỉnh trong cả nước năm 2013 .....	13
Bảng 1.6. Số lần thu hoạch thanh long/năm .....	20
Bảng 1.6. Một số yếu tố khí hậu tỉnh Thái Nguyên (năm 2013 - 2014).....	30
Bảng 3.1. Đặc điểm thân, cành giống thanh long ruột đỏ Đài Loan tại Thái Nguyên.....	44
Bảng 3.2. Một số tính trạng hình thái hoa của giống thanh long ruột đỏ .....	45
Bảng 3.3. Một số tính trạng hình thái quả của giống thanh long ruột đỏ .....	46
Bảng 3.4. Động thái xuất hiện lộc ở giống thanh long ruột đỏ.....	48
Bảng 3.5. Một số chỉ tiêu sinh trưởng lộc (cành) của thanh long ruột đỏ .....	49
Bảng 3.6. Khả năng ra hoa, đậu quả của giống thanh long ruột đỏ .....	51
Bảng 3.7. Một số chỉ tiêu về sự ra hoa, đậu quả của giống thanh long ruột đỏ Đài Loan.....	53
Bảng 3.8. Động thái tăng trưởng quả của giống thanh long ruột đỏ Đài Loan.....	54
Bảng 3.9: Tỷ lệ cấp quả của giống thanh long ruột đỏ Đài Loan .....	55
Bảng 3.10. Một số loại sâu bệnh hại chính trên giống thanh long ruột đỏ Đài Loan.....	56