

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

LÊ VIỆT ĐẠI

**“NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC
VÀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT ĐỐI VỚI
GIỐNG CAM VINH TRỒNG TẠI HUYỆN LỤC YÊN,
TỈNH YÊN BÁI”**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên - 2015

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

LÊ VIỆT ĐẠI

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC
VÀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT ĐỐI VỚI
GIỐNG CAM VINH TRỒNG TẠI HUYỆN LỤC YÊN,
TỈNH YÊN BÁI**

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

LUẬN VĂN THẠC SỸ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thế Huân

Thái Nguyên - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực, đầy đủ, rõ nguồn gốc và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Tôi xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn.

Tôi xin chịu trách nhiệm trước Hội đồng bảo vệ luận văn, trước khoa và nhà trường về các thông tin, số liệu trong đề tài./.

Tác giả

Lê Viết Đại

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **TS. Nguyễn Thế Huân** là người hướng dẫn tận tình cho tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ của các thầy cô giáo khoa Nông học, Phòng Quản lý Đào tạo Sau đại học, các thầy cô đã tham gia giảng dạy chương trình cao học - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Tôi xin chân thành cảm ơn Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện, Ủy ban nhân dân xã Tân Lĩnh, khuyến nông viên của các xã và các hộ gia đình mà tôi tiến hành điều tra, nghiên cứu trên địa bàn huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái đã tạo điều kiện thuận lợi để tôi thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn toàn thể gia đình và bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, hỗ trợ tôi trong thời gian học tập và hoàn thành luận văn này.

Một lần nữa, tôi xin trân trọng cảm ơn tất cả sự giúp đỡ quý báu trên.

Thái Nguyên, tháng 9 năm 2015

Tác giả luận văn

Lê Viết Đại

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	vii
DANH MỤC CÁC BẢNG, HÌNH	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục đích và yêu cầu của đề tài	2
2.1. Mục đích của đề tài	2
2.2. Yêu cầu của đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
3.1. Ý nghĩa khoa học	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn	3
4. Phạm vi nghiên cứu	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.1.1. Đặc điểm nông sinh học	4
1.1.2. Sử dụng các chất điều tiết sinh trưởng	5
1.2. Tình hình sản xuất cam trên thế giới và Việt Nam	5
1.2.1. Tình hình sản xuất trên thế giới	5
1.2.2. Tình hình sản xuất trong nước	7
1.3. Tình hình nghiên cứu về cam quýt	12
1.3.1. Một số nghiên cứu về đặc điểm sinh thái	12
1.3.2. Một số nghiên cứu về đặc điểm thực vật học	15
1.3.3. Một số nghiên cứu về dinh dưỡng đối với cam quýt	23
1.3.4. Sâu bệnh hại cam quýt và các biện pháp phòng trừ	30

1.4. Tình hình sản xuất cây ăn quả tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái.	34
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	38
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	38
2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu.....	38
2.3. Vật liệu nghiên cứu	38
2.4. Nội dung nghiên cứu.....	39
2.5. Phương pháp nghiên cứu.....	39
2.5.1. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm nông sinh học	39
2.5.2. Phương pháp nghiên cứu ảnh hưởng của một số chất điều hoà sinh trưởng, phân bón qua lá và phân hữu cơ vi sinh đến sự rụng hoa, rụng quả, năng suất và chất lượng quả cam Vinh	42
2.6. Phương pháp xử lý số liệu và tính toán.....	45
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	46
3.1. Kết quả nghiên cứu một số đặc điểm nông sinh học của giống cam Vinh trồng tại huyện Lục Yên.....	46
3.1.1. Thời gian ra lộc và khả năng sinh trưởng các đợt lộc của cam Vinh tại Lục Yên – Yên Bái.....	46
3.1.2. Một số chỉ tiêu về đặc điểm hình thái của cam Vinh tại Lục Yên – Yên Bái.	47
3.1.3. Động thái ra hoa và tỉ lệ đậu quả của cam Vinh tại Lục Yên, Yên Bái	48
3.1.4. Một số chỉ tiêu chất lượng của quả cam Vinh tại Lục Yên – Yên Bái .	49
3.1.5. Các yếu tố cấu thành năng suất của cam Vinh tại Lục Yên – Yên Bái	50
3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến sự rụng hoa, rụng quả, năng suất và chất lượng quả cam Vinh.	51
3.2.1. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến động thái ra hoa, đậu quả của cam Vinh.....	51
3.2.2. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến động thái rụng quả của cam Vinh	52

3.2.3. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất của cam Vinh	53
3.2.4. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến chất lượng quả cam Vinh	55
3.2.5. Đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng các chế phẩm phân bón lá trên cam Vinh.....	55
3.3. Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến sự rụng hoa, rụng quả, năng suất và chất lượng quả cam Vinh.	57
3.3.1. Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến động thái ra hoa, đậu quả của cam Vinh	57
3.3.2. Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến động thái rụng quả của cam Vinh.....	58
3.3.3. Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất của cam Vinh.....	59
3.3.4. Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến chất lượng quả cam Vinh	60
3.3.5. Đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng các chất điều hòa sinh trưởng trên cam Vinh	61
3.4 Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến năng suất, chất lượng của cam Vinh	62
3.4.1. Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến thành phần cơ giới đất ..	62
3.4.2. Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến tỉ lệ ra hoa, đậu quả của cam Vinh	63
3.4.3. Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến tỉ lệ rụng quả của cam Vinh..	64
3.4.4. Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của cam Vinh.....	64
3.4.5. Ảnh hưởng của một số loại phân hữu cơ đến chất lượng của cam Vinh	65
3.4.6. Đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng các loại phân hữu cơ trên cam Vinh	66
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	67
1. Kết luận	67
2. Đề nghị	67

TÀI LIỆU THAM KHẢO 69

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BVTV	: Bảo vệ thực vật
CAQ	: Cây ăn quả
CC	: Chiều cao
CT	: Công thức
ĐBSCL	: Đồng bằng sông Cửu Long
ĐK	: Đường kính
FAO	: Food and Agricultural Organization of the United National
GAP	: Good Agricultural Practices
IPM	: Quản lý dịch hại tổng hợp
NCCAQ	: Nghiên cứu cây ăn quả
TB	: Trung bình
TG	: Thời gian

DANH MỤC CÁC BẢNG, HÌNH

Bảng 1.1: Tình hình sản xuất cây có múi trên thế giới từ 2006-2012	7
Bảng 1.2: Tình hình sản xuất cây ăn quả có múi ở Việt Nam	8
Bảng 1.3: Sự phân bố của bộ rễ cam sành theo phương pháp nhân giống	16
Bảng 1.4: Mức phân bón đối với cam quýt.....	25
Bảng 1.5. Cơ cấu cây ăn quả huyện Lục Yên năm 2014	35
Bảng 1.6. Hiện trạng sản xuất cây Cam tại huyện Lục Yên năm 2014	36
Bảng 3.1. Thời gian ra lộc và khả năng sinh trưởng các đợt lộc của cam Vinh tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái.....	46
Bảng 3.2. Một số chỉ tiêu về đặc điểm hình thái của cam Vinh tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái.....	47
Bảng 3.3: Động thái ra hoa và tỉ lệ đậu quả của cam Vinh tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái	48
Bảng 3.4. Một số chỉ tiêu chất lượng của quả cam Vinh tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái	49
Bảng 3.5. Các yếu tố cấu thành năng suất của cam Vinh tại huyện Lục Yên, tỉnh Yên Bái	50
Bảng 3.6: Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến động thái ra hoa, đậu quả của cam Vinh.....	51
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến động thái rụng quả của cam Vinh.....	52
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến các yếu tố cấu thành năng suất của cam Vinh.	53
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của một số chế phẩm bón qua lá đến chất lượng quả cam Vinh	55
Bảng 3.10. Hiệu quả kinh tế sử dụng các chế phẩm phân bón lá trên cây cam Vinh.....	56
Bảng 3.11: Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến động thái ra hoa, đậu quả của cam Vinh	57
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến động thái rụng quả của cam Vinh	58