

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



NGUYỄN TRƯỜNG TOÀN

**NGHIÊN CỨU CHẤT ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG
VÀ PHÂN BÓN LÁ CHO GIỐNG BƯỞI QUẾ DƯƠNG
TẠI HUYỆN CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI**

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

Thái Nguyên -2019

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



NGUYỄN TRƯỜNG TOÀN

**NGHIÊN CỨU CHẤT ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG
VÀ PHÂN BÓN LÁ CHO GIỐNG BƯỞI QUẾ DƯƠNG
TẠI HUYỆN CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI**

**Ngành : Khoa học cây trồng
Mã số ngành: 8.62.01.10**

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

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Thế Huấn

Thái Nguyên -2019

LỜI CAM ĐOAN

- Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực 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 đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 8 năm 2019

Tác giả luận văn

Nguyễn Trường Toàn

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn thạc sĩ này, tôi đã nhận được rất nhiều sự giúp đỡ của cơ quan, đoàn thể, cá nhân.

Trước tiên, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **TS. Nguyễn Thế Huân** - Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện Luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn tới tập thể cán bộ phòng Đào tạo, các thầy cô giáo Khoa Nông học, Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn.

Xin chân thành cảm ơn ban lãnh đạo Trung tâm Nghiên cứu và phát triển cây có múi đã tạo điều kiện cho tôi hoàn thành khoá học này.

Tôi xin cảm ơn bạn bè gia đình và người thân đã động viên tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 8 năm 2019

Tác giả luận văn

Nguyễn Trường Toàn

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	2
3. Yêu cầu đề tài	2
4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	2
4.1. ý nghĩa khoa học của đề tài.....	2
4.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Nguồn gốc, phân loại và các giống bưởi chính.....	6
1.2.1. Một số giống bưởi chủ yếu trên thế giới.....	7
1.2.2. Một số giống bưởi chủ yếu trồng ở Việt Nam	8
1.3. Tình hình sản xuất, tiêu thụ bưởi trên thế giới và trong nước	12
1.3.1 Tình hình sản xuất bưởi trên thế giới.....	12
1.3.2 Tình hình sản xuất và tiêu thụ bưởi của Việt Nam.	15
1.4. Tình hình nghiên cứu cây có múi trên thế giới và trong nước.....	16
1.4.1. Những nghiên cứu trên thế giới	16
1.4.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam.....	18
1.5. Kết luận rút ra từ tổng quan tài liệu	26
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	27
2.1. Đối tượng vật liệu và phạm vi nghiên cứu.....	27
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	27
2.1.2. Vật liệu nghiên cứu.....	27
2.1.3. Phạm vi nghiên cứu	28

2.2. Nội dung nghiên cứu.....	28
2.3. Phương pháp nghiên cứu	28
2.4. Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi:.....	31
2.5. Phương pháp xử lý số liệu	33
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	34
3.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến sự ra hoa và đậu quả của giống bưởi Quế Dương tại huyện Chương Mỹ, Hà Nội.	34
3.2. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến năng suất và các yếu tố cấu thành nên năng suất bưởi Quế Dương.	44
3.3 Ảnh hưởng của bón phân hữu cơ vi sinh đến sinh trưởng phát triển và năng suất chất lượng quả bưởi Quế Dương.	51
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	60
1. Kết luận.....	60
2. Đề nghị.....	60
TÀI LIỆU THAM KHẢO	61

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CV	:Coefficient of variation
CT	: Công thức
ĐC	: Đối chứng
ĐK	: Đường kính
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations
GA ₃	: Gibberellic acid
HCVS	: Hữu cơ vi sinh
LSD	: Least Significant Difference Test
NXB	: Nhà xuất bản
NS	: Năng suất
TB	: Trung bình
TT	: Thứ tự

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1 Lượng phân bón cho bưởi.....	18
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất và sản lượng bưởi trên thế giới của các năm gần đây	12
Bảng 1.3 Diện tích, năng suất và sản lượng bưởi của các Châu lục năm 2017.	13
Bảng 1.4. Diện tích, năng suất và sản lượng bưởi của một số nước Châu Á 2017. ..	14
Bảng 1.5. Diện tích, năng suất và sản lượng bưởi của Việt Nam qua các năm gần đây	15
Bảng 3.1 Một số chỉ tiêu về sinh trưởng của cây bưởi Quế Dương	34
Bảng 3.2 Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến thời gian và khả năng sinh trưởng của các đợt lộc	35
Bảng 3.3 Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của các đợt lộc trên cây bưởi Quế Dương	37
Bảng 3.4 Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến.....	38
thời gian ra hoa của bưởi Quế Dương.....	38
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến tỷ lệ đậu quả của bưởi Quế Dương.....	39
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất quả bưởi Quế Dương.....	40
Bảng 3.7 Ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến thành phần cơ giới và một số chỉ tiêu về quả bưởi Quế Dương	42
Bảng 3.8 Mức độ gây hại của một số loại sâu bệnh hại chính.....	43
trên các công thức thí nghiệm	43
Bảng 3.9 Một số chỉ tiêu về sinh trưởng của cây bưởi Quế Dương	44
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến thời gian và khả năng sinh trưởng của các đợt lộc	45
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến sự sinh trưởng, phát triển của các đợt lộc trên cây bưởi Quế Dương.....	46

Bảng 3.12. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất quả bưởi Quế Dương	48
Bảng 3.13. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến thành phần cơ giới và một số chỉ tiêu về quả bưởi Quế Dương	50
Bảng 3.14 Mức độ gây hại của một số loại sâu bệnh hại chính trên các công thức thí nghiệm	51
Bảng 3.15. Một số chỉ tiêu về sinh trưởng của cây bưởi Quế Dương	52
Bảng 3.16. Ảnh hưởng của các công thức bón phân hữu cơ vi sinh đến thời gian và khả năng sinh trưởng của các đợt lộc	53
Bảng 3.17. Ảnh hưởng của các công thức bón phân đến sự sinh trưởng, phát triển của các đợt lộc trên cây bưởi Quế Dương	54
Bảng 3.18. Ảnh hưởng của các công thức bón phân hữu cơ vi sinh đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất bưởi Quế Dương	56
Bảng 3.19 Ảnh hưởng của bón phân hữu cơ vi sinh đến thành phần cơ giới và một số chỉ tiêu của quả bưởi Quế Dương	58
Bảng 3.20 Mức độ gây hại của một số loại sâu bệnh hại chính trên các công thức thí nghiệm bón phân hữu cơ vi sinh	59

DANH MỤC HÌNH

Hình3.1: Ảnh hưởng của các công thức phun chất điều hòa sinh trưởng đến năng suất quả bưởi Quế Dương	41
Hình 3.2: Ảnh hưởng của các công thức phun phân bón lá đến năng suất quả bưởi Quế Dương.....	48
Hình 3.3: Ảnh hưởng của các công thức bón phân hữu cơ vi sinh đến năng suất bưởi Quế Dương.....	57