

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO      BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT**  
**VIỆN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM**

**VŨ ĐỨC KÍNH**

**NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG THEO  
HƯỚNG SẢN XUẤT HÀNG HOÁ TẠI THÀNH PHỐ  
THANH HOÁ TỈNH THANH HOÁ**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ NÔNG NGHIỆP**

**HÀ NỘI - 2015**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT**

**VIỆN KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM**

---

**VŨ ĐỨC KÍNH**

**NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG THEO  
HƯỚNG SẢN XUẤT HÀNG HOÁ TẠI THÀNH PHỐ  
THANH HOÁ TỈNH THANH HOÁ**

**CHUYÊN NGÀNH : Khoa học cây trồng**

**MÃ SỐ : 62 62 01 10**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ NÔNG NGHIỆP**

**Thầy hướng dẫn khoa học:**

- 1. PGS.TS Nguyễn Huy Hoàng**
- 2. PGS.TS Trịnh Khắc Quang**

*Hà Nội - 2015*

## LỜI CẢM ƠN

*Để hoàn thành được luận án về đề tài “Nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hoá tại Thành phố Thanh Hoá, tỉnh Thanh Hoá”, chúng tôi đã nhận được sự hướng dẫn tận tình của các thầy hướng dẫn, sự giúp đỡ nhiệt tình của các cấp lãnh đạo, Ban Đào tạo Sau Đại học, Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến Nông, Viện KHNN Việt Nam; các Thầy, Cô giáo và bạn bè đồng nghiệp.*

*Tôi xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và kính trọng đến: PGS. TS Nguyễn Huy Hoàng, nguyên trưởng phòng Đào tạo Sau Đại học Viện KHKTNN Việt Nam; PGS.TS Trịnh Khắc Quang, Giám đốc Viện KHNN Việt Nam. Là hai người thầy hướng dẫn khoa học giúp đỡ tôi từ những ý tưởng đầu tiên đến suốt quá trình nghiên cứu và thực hiện Luận án Tiến sỹ nông nghiệp tại Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.*

*Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám đốc Viện khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Ban lãnh đạo Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông và các Thầy, Cô, cán bộ Ban Đào tạo sau Đại học, Trung tâm Chuyển giao Công nghệ và Khuyến nông đã quan tâm giúp đỡ trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.*

*Tôi xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo Ủy Ban nhân dân Thành phố; Phòng Kinh tế, Phòng Tài nguyên & Môi trường; Chi cục thống kê Thành phố; Trạm khuyến nông; Ủy ban nhân dân các phường, xã thực hiện thí nghiệm; Ban giám đốc Công ty TNHH một thành viên Môi trường & CTĐT Thanh Hóa và các phòng; đơn vị...đã tạo điều kiện thuận lợi giúp đỡ tôi để thực hiện và hoàn thành luận án.*

*Hoàn thành luận án còn có sự động viên, khuyến khích giúp đỡ của các bạn đồng nghiệp và gia đình. Tất cả những sự giúp đỡ và tình cảm quý báu này là nguồn động lực lớn lao giúp tôi hoàn thành tốt bản luận án.*

*Tôi xin chân thành cảm ơn./.*

Hà Nội, ngày tháng năm 2015

**Tác giả**

**Vũ Đức Kính**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan rằng tất cả các kết quả nghiên cứu và thực nghiệm trong luận án này là trung thực và chưa từng được sử dụng để bảo vệ bất kỳ một học vị nào.

**Tác giả luận án**

**VŨ ĐỨC KÍNH**

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Đặc điểm một số yếu tố khí hậu tại TP Thanh Hoá .....	66
Bảng 3.2. Mùa vụ trồng trọt và loại cây trồng ở thành phố Thanh Hoá .....	67
Bảng 3.3. Tính chất lý hoá học của nhóm đất phù sa có tầng đôm ri glây nông .....	69
Bảng 3.4. Tính chất lý hoá học của đất thịt phù sa chua glây nông.....	69
Bảng 3.5. Một số chỉ tiêu về phát triển KT 2011–2012 của TP Thanh Hoá.....	73
Bảng 3.6. Cơ cấu cây trồng vụ Xuân và khả năng sản xuất hàng hóa ở thành phố Thanh Hóa năm 2012.....	78
Bảng 3.7. Cơ cấu cây trồng vụ Mùa và khả năng sản xuất hàng hóa .....	79
Bảng 3.8. Cơ cấu cây trồng vụ Đông và khả năng sản xuất hàng hóa.....	80
Bảng 3.9. Loại cây trồng vụ Xuân và hiệu quả kinh tế năm 2012.....	81
Bảng 3.10. Loại cây trồng vụ Mùa và hiệu quả kinh tế của chúng tại TP Thanh Hóa, năm 2012 (triệu đồng/ha).....	82
Bảng 3.11. Loại cây trồng vụ Đông và hiệu quả kinh tế của chúng tại TP Thanh Hóa, năm 2012 (triệu đồng/ha) .....	82
Bảng 3.12. Cơ cấu giống lúa và hiệu quả kinh tế của chúng trong vụ Xuân.....	84
Bảng 3.13. Cơ cấu giống lúa và hiệu quả kinh tế trong vụ Mùa.....	85
Bảng 3.14. Cơ cấu giống ngô và hiệu quả kinh tế của chúng .....	86
Bảng 3.15. Cơ cấu giống lạc và hiệu quả kinh tế của chúng .....	87
Bảng 3.16. Giống khoai lang và hiệu quả kinh tế .....	87
Bảng 3.17. Hiện trạng sử dụng đất của TP Thanh Hóa năm 2012-2014.....	89
Bảng 3.18. Tổng hợp các nhóm đất theo địa hình và chế độ canh tác trong nông nghiệp ở thành phố Thanh Hoá, năm 2012 .....	90
Bảng 3.19. Diện tích và cơ cấu của các công thức luân canh trên nhóm đất bãi của TP Thanh Hóa năm 2012 .....	91
Bảng 3.20. Diện tích, cơ cấu của các công thức trồng trọt trên nhóm đất vùn cao ở trong đê của TP Thanh Hóa, năm 2012 .....	91
Bảng 3.21. Diện tích và cơ cấu của các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất vùn ở trong đê của TP Thanh Hóa năm 2012 .....	92
Bảng 3.22. Diện tích, cơ cấu của các công thức canh tác trên nhóm đất trũng ở trong đê của TP Thanh Hóa năm 2012.....	93
Bảng 3.23. Các công thức trồng trọt trên nhóm đất bãi và hiệu quả kinh tế .....	94

Bảng 3.24. Các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất bãi và hiệu quả xã hội.....	95
Bảng 3.25. Các công thức trồng trọt trên đất bãi và hiệu quả môi trường.....	95
Bảng 3.26. Hiệu quả kinh tế của các công thức trồng trọt trên nhóm đất cao trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013 .....	96
Bảng 3.27. Hiệu quả xã hội của các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất cao trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013 .....	97
Bảng 3.28. Hiệu quả môi trường của các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất cao trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013.....	97
Bảng 3.29. Hiệu quả kinh tế của các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất và trong đê của TP Thanh Hóa, năm 2013 .....	98
Bảng 3.30. Hiệu quả xã hội của các công thức trồng trọt trên loại/nhóm đất và trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013 .....	99
Bảng 3.31. Hiệu quả môi trường của loại sử dụng đất và trong đê .....	100
Bảng 3.32. Hiệu quả kinh tế của các công thức canh tác trên nhóm đất trũng trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013.....	100
Bảng 3.33. Hiệu quả xã hội của các công thức trên nhóm đất trũng trong đê .....	101
Bảng 3.34. Hiệu quả môi trường của loại sử dụng đất trũng trong đê.....	101
Bảng 3.35. Lợi nhuận của cơ cấu cây trồng hiện trạng trên các loại/nhóm đất ở TP Thanh Hóa.....	102
Bảng 3.36a. Dự báo mức tiêu thụ một số sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn thành phố Thanh Hóa giai đoạn 2015 – 2020 định hướng đến năm 2025.....	104
Bảng 3.36b. Dự báo mức tiêu thụ một số sản phẩm nông nghiệp trên các địa bàn khác ngoài TP Thanh Hóa, giai đoạn 2015 – 2020 định hướng đến năm 2025.....	105
Bảng 3.37. Đặc điểm giai đoạn mạ của các dòng, giống lúa tham gia thí nghiệm vụ Xuân 2012, tại xã Quảng Thắng TP Thanh Hoá.....	108
Bảng 3.38a. Đặc điểm nông học chính và khả năng sinh trưởng phát triển của các giống lúa thí nghiệm trong vụ Xuân và vụ Mùa năm 2012, tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hoá.....	109
Bảng 3.38b. Đặc điểm nông học chính và khả năng sinh trưởng phát triển của các giống lúa thí nghiệm trong vụ Xuân và vụ Mùa năm 2013, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	110

Bảng 3.39a. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lý thuyết của các giống trong vụ Xuân và vụ Mùa năm 2012, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	111
Bảng 3.39b. Yếu tố cấu thành năng suất và NSLT của các giống lúa thí nghiệm trong vụ Xuân và Mùa năm 2013, tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hoá....	112
Bảng 3.40. Năng suất thực thu của các giống thí nghiệm trong vụ Xuân và vụ Mùa năm 2012 và 2013, tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hoá.....	114
Bảng 3.41. Phản ứng của các giống lúa với các đối tượng sâu, bệnh hại chính (điểm), tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hoá.....	116
Bảng 3.42. So sánh năng suất thực thu của các giống lúa trong mô hình vụ Mùa 2012-2013 và vụ Xuân 2013- 2014 tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	117
Bảng 3.43. So sánh chất lượng gạo của 2 giống lúa HT6 và BT7(đ/c).....	117
Bảng 3.44. Hiệu quả kinh tế của giống HT6 trong vụ Xuân và vụ Mùa, tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hóa .....	119
Bảng 3.45. Đặc điểm hình thái của các giống đậu tương thí nghiệm tuyển chọn giống trong vụ Đông 2012, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	120
Bảng 3.46. Các giai đoạn sinh trưởng và TGST của các giống đậu tương thí nghiệm vụ Đông 2012 và 2013 tại xã Quảng Thắng, thành phố Thanh Hoá.....	121
Bảng 3.47. Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống đậu tương thí nghiệm trong vụ Đông 2012 và 2013, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	121
Bảng 3.48a. Các yếu tố tạo thành năng suất của các giống đậu tương thí nghiệm tuyển chọn giống vụ Đông 2012, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	122
Bảng 3.48b. Các yếu tố tạo thành năng suất của các giống đậu tương thí nghiệm tuyển chọn giống vụ Đông 2013, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	123
Bảng 3.49a. Các yếu tố tạo thành năng suất và năng suất của các giống đậu tương thí nghiệm vụ Đông 2012, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	124
Bảng 3.49b. Các yếu tố tạo thành năng suất và năng suất của các giống đậu tương thí nghiệm trong vụ Đông 2013, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	124
Bảng 3.50. Tình hình sâu bệnh hại, tính tách vỏ quả và khả năng chống đổ của các giống đậu tương vụ Đông năm 2012, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	125
Bảng 3.51. Năng suất thực thu của các giống đậu tương mô hình vụ Đông năm 2013 trên đất ruộng cấy 2 vụ lúa, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá.....	126
Bảng 3.52. Hiệu quả kinh tế của các giống đậu tương thử nghiệm sản xuất trên đất 2	

vụ lúa, tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hóa vụ Đông 2013 .....	126
Bảng 3.53. Ảnh hưởng của trồng đậu tương Đông lên hoá tính của đất 2 vụ lúa tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hoá .....	127
Bảng 3.54. Hiệu quả kinh tế của công thức lúa Xuân- lúa Mùa- đậu tương Đông trên đất vằn trong đê của TP Thanh Hóa, năm 2013.....	128
Bảng 3.55. Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng hoa lily trên đất 2 vụ lúa tại xã Quảng Tâm, TP Thanh Hóa, vụ Đông năm 2013.....	130
Bảng 3.56. Năng suất trung bình của các mô hình trên nhóm đất vằn cao trong đê năm 2012 – 2013 tại xã Quảng Thắng, TP Thanh Hóa.....	131
Bảng 3.57. Hiệu quả kinh tế của các mô hình trên nhóm đất cao trong đê năm 2012 – 2013 tại xã Quảng Thắng, TP. Thanh Hóa .....	131
Bảng 3.58. Hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất rau an toàn theo nhóm .....	133
Bảng 3.59. Năng suất của các thành phần NC trong HTCT trên đất trũng.....	134
Bảng 3.60. Hiệu quả kinh tế của hệ thống canh tác trên đất trũng.....	134
Bảng 3.61. Cơ cấu cây trồng đề xuất theo hướng sản xuất hàng hóa trên các chân /nhóm đất tại TP Thanh Hóa giai đoạn 2015- 2020 định hướng đến 2025.....	136



**DANH MỤC CÁC HÌNH**

Hình 3.1. Hiệu quả kinh tế của các loại cây trồng vụ Xuân .....	81
Hình 3.2. Hiệu quả kinh tế của các loại cây trồng ở vụ Mùa.....	82
Hình 3.3. Hiệu quả kinh tế của các loại cây trồng vụ Đông tại TP Thanh Hoá.....	83
Hình 3.4. Hiệu quả kinh tế của các công thức trồng trọt trên đất bãi .....	94
Hình 3.5. Hiệu quả kinh tế của các công thức trồng trọt trên đất cao trong đê .....	96
Hình 3.6. Hiệu quả kinh tế của các công thức trồng trọt trên đất vàn trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013.....	98
Hình 3.7. Hiệu quả kinh tế của các công thức canh tác trên chân/nhóm đất trũng trong đê của TP Thanh Hóa năm 2013 .....	100

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

<b>Viết tắt</b>	<b>Diễn giải</b>
Bộ NN & PTNT	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn
NN & PTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BVTV	Bảo vệ thực vật
CCCTr	Cơ cấu cây trồng
HSTNN	Hệ sinh thái nông nghiệp
GTSX	Giá trị sản xuất
HTCTr	Hệ thống cây trồng
HĐND	Hội đồng nhân dân
HTNN	Hệ thống nông nghiệp
NNHH	Nông nghiệp hàng hoá
NSTT	Năng suất thực thu
NSLT	Năng suất lý thuyết
FAO	Tổ chức nông lương thế giới
KIP	Nhóm những người am hiểu sự việc
KTTĐ	Kinh tế trọng điểm
SXHH	Sản xuất hàng hoá
TP	Thành phố
IRRI	Viện nghiên cứu lúa quốc tế
UBND	Ủy ban nhân dân
UNESCO	United Nation Educational, Scientific and cultural Organization)- Tổ chức liên hiệp quốc về giáo dục, khoa học và văn hóa.
CCLAI	Cơ cấu lõi
CCSDĐ	Cơ cấu sử dụng đất