

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TRẦN NINH THÀNH

**NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP
TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI
HUYỆN BẮC BÌNH, TỈNH BÌNH THUẬN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Thái Nguyên - 2019

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



TRẦN NINH THÀNH

**NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP
TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI
HUYỆN BẮC BÌNH, TỈNH BÌNH THUẬN**

Ngành: Quản lý đất đai

Mã số: 8 85 01 03

LUẬN VĂN THẠC SĨ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. Phan Đình Bình

Thái Nguyên - 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận văn là trung thực, khách quan và chưa từng dùng để bảo vệ lấy bất kỳ học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận án đã được cảm ơn, các thông tin trích dẫn trong luận án này đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày... tháng... năm 2019

Tác giả luận văn

Trần Ninh Thành

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt thời gian học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn, tôi đã nhận được sự hướng dẫn, chỉ bảo tận tình của các thầy cô giáo, sự giúp đỡ, động viên của bạn bè, đồng nghiệp và gia đình.

Nhân dịp hoàn thành luận văn, cho phép tôi được bày tỏ lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc **PGS.TS. Phan Đình Bình** đã tận tình hướng dẫn, dành nhiều công sức, thời gian và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới Ban Giám hiệu, Ban Quản lý đào tạo, các Thầy Cô giáo, các nhà khoa học thuộc Khoa Quản lý Tài nguyên thiên nhiên thuộc trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình học tập, thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể lãnh đạo, cán bộ viên chức Ủy ban nhân dân thành huyện Bắc Bình đã giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Xin chân thành cảm ơn gia đình, người thân, bạn bè, đồng nghiệp đã tạo mọi điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi về mọi mặt, động viên khuyến khích tôi hoàn thành luận văn./.

Thái Nguyên, ngày... tháng... năm 2019

Học viên

Trần Ninh Thành

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	vii
MỞ ĐẦU	1
1. Sự cần thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
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
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	4
1.1. Cơ sở lý luận nghiên cứu ảnh hưởng của hạn hán và hoang mạc hóa đến sử dụng đất nông nghiệp	4
1.1.1. Những khái niệm cơ bản.....	4
1.1.2. Nguyên nhân của biến đổi khí hậu	7
1.1.3. Hạn hán và hoang mạc hóa trong bối cảnh biến đổi khí hậu	10
1.1.4. Sử dụng đất nông nghiệp trong bối cảnh biến đổi khí hậu	11
1.1.5. Tác động của hạn hán và hoang mạc hóa đến sử dụng đất nông nghiệp trong bối cảnh biến đổi khí hậu.....	14
1.2. Hạn hán, hoang mạc hóa và biến đổi khí hậu trên thế giới và Việt Nam	15
1.2.1. Hạn hán, hoang mạc hóa và biến đổi khí hậu trên thế giới.....	15
1.2.2. Hạn hán, hoang mạc hóa và biến đổi khí hậu ở Việt Nam.....	21
1.3. Tình hình nghiên cứu ảnh hưởng của hạn hán, hoang mạc hóa đến sản xuất nông nghiệp trong bối cảnh biến đổi khí hậu	30
1.3.1. Thế giới	30
1.3.2. Việt Nam.....	33
CHƯƠNG 2: NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	37
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	37

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	37
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu	37
2.2. Nội dung nghiên cứu	37
2.2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và biến đổi khí hậu tại huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận	37
2.2.2. Hiện trạng và biến động sử dụng đất nông nghiệp giai đoạn 2010 - 2017	37
2.2.3. Dự báo ảnh hưởng và định hướng sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu.....	37
2.2.4. Đánh giá tác động của hoang mạc hóa đến sử dụng đất nông nghiệp tại huyện Bắc Bình trong điều kiện biến đổi khí hậu	37
2.2.5. Định hướng sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu tại huyện Bắc Bình.....	38
2.2.6. Giải pháp sử dụng đất nông nghiệp để thích ứng với biến đổi khí hậu	38
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	38
2.3.1. Phương pháp tiếp cận hệ thống	38
2.3.2. Phương pháp điều tra, thu thập thông tin	38
2.3.3. Phương pháp kế thừa chọn lọc	39
2.3.4. Phương pháp chồng ghép bản đồ.....	39
2.3.5. Phương pháp thống kê, so sánh	40
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	41
3.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội tại huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận.....	41
3.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	41
3.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội	49
3.1.3. Thực trạng phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.....	51
3.2. Hiện trạng và biến động sử dụng đất nông nghiệp giai đoạn 2010 - 2017	54
3.2.1. Hiện trạng sử dụng đất năm 2017 của huyện Bắc Bình.....	54
3.2.2. Biến động đất nông nghiệp huyện Bắc Bình giai đoạn 2010 - 2017	55
3.2.3. Thực trạng phát triển sản xuất nông nghiệp huyện Bắc Bình.....	56
3.3. Dự báo ảnh hưởng và định hướng sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu.....	58

3.3.1. Kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bình Thuận đến năm 2050	58
3.3.2. Thực trạng và tiềm năng hạn hán của huyện Bắc Bình trong điều kiện biến đổi khí hậu.....	59
3.3.3. Thực trạng và tiềm năng hoang mạc hóa.....	66
3.4. Đánh giá tác động của hoang mạc hóa đến sử dụng đất nông nghiệp tại huyện Bắc Bình trong điều kiện biến đổi khí hậu.....	77
3.4.1. Đánh giá ảnh hưởng của hoang mạc cát đến sử dụng đất nông nghiệp theo kịch bản biến đổi khí hậu.....	77
3.4.2. Đánh giá ảnh hưởng của hoang mạc đất cồn đến sử dụng đất nông nghiệp theo kịch bản biến đổi khí hậu	77
3.4.3. Đánh giá ảnh hưởng của hoang mạc đá đến sử dụng đất nông nghiệp theo kịch bản biến đổi khí hậu	79
3.5. Định hướng sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu tại huyện Bắc Bình.....	80
3.5.1. Quan điểm sử dụng đất nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu	80
3.5.2. Tiềm năng sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu của huyện Bắc Bình.....	81
3.5.3. Đề xuất sử dụng đất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu của huyện Bắc Bình.....	81
3.6. Giải pháp sử dụng đất nông nghiệp để thích ứng với biến đổi khí hậu	85
3.6.1. Giải pháp về quản lý đất đai	85
3.6.2. Giải pháp về cải tạo, nâng cấp các công trình thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu	85
3.6.3. Giải pháp cơ bản ngăn ngừa thoái hóa đất và hoang mạc hoá.....	86
3.6.4. Giải pháp kỹ thuật - công trình sử dụng nước tiết kiệm	87
3.6.5. Giải pháp chống xói mòn, rửa trôi, gió cát, giảm độ nung nóng đất	87
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	89
1. Kết luận	89
2. Kiến nghị	90
TÀI LIỆU THAM KHẢO	91

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
BĐKH	: Biến đổi khí hậu
ĐBSCL	: Đồng bằng sông Cửu Long
ĐBSH	: Đồng bằng sông Hồng
DHMT	: Duyên hải Miền Trung
DHNTB	: Duyên hải Nam Trung Bộ
HMH	: Hoang mạc hóa
IPCC	: Intergovernmental Panel on climate change Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu
KTXH	: Kinh tế xã hội
PPNC	: Phương pháp nghiên cứu
SDĐ	: Sử dụng đất
SXNN	: Sản xuất nông nghiệp
TDMNPB	: Trung du miền núi phía Bắc
UNCCD	: United Nations Convention to Combat Desertification Hiệp hội các nước chống lại quá trình HMH
UNEP	: United Nations Environment Programme Chương trình môi trường Liên hợp quốc
UNFCCC	: United Nations Framework Convention on Climate Change Công ước khung của Liên hiệp quốc về biến đổi khí hậu

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Thực trạng và tiềm năng HMH trên thế giới	15
Bảng 1.2. Mức tăng nhiệt độ và mức thay đổi lượng mưa trong 50 năm qua ở các vùng khí hậu của Việt Nam.....	23
Bảng 1.3. Kịch bản nhiệt độ, lượng mưa, nước biển dâng (năm 1994).....	26
Bảng 1.4. Kịch bản BĐKH cho Việt Nam năm 1998	26
Bảng 1.5. Diện tích có nguy cơ bị ngập theo các mực nước biển dâng (%).....	29
Bảng 3.1. Diện tích, dân số và mật độ dân số năm 2017	50
Bảng 3.2. Hiện trạng sử dụng đất năm 2017.....	54
Bảng 3.3. Biến động đất nông nghiệp giai đoạn 2010 - 2017.....	55
Bảng 3.4. Mức tăng nhiệt độ, lượng mưa so với thời kỳ 1980-1999 theo các mùa theo kịch bản phát thải trung bình (B2).....	58
Bảng 3.5. Diện tích hạn khí tượng trung bình năm và mùa khô của huyện Bắc Bình phân theo các xã, thị trấn (ha).....	60
Bảng 3.6. Mức tăng độ dài mùa khô (ngày) do BĐKH so với thời kì 1980 - 2015.....	62
Bảng 3.7. Độ khắc nghiệt trung bình nhiều năm dựa theo chỉ số SWSI giai đoạn 1981 - 2015	63
Bảng 3.8. Dự tính mức độ thay đổi lưu lượng dòng chảy tại trạm sông Mao và trạm Sông Lũy so với thời kì 1980 - 2015 theo kịch bản BĐKH.....	64
Bảng 3.9. Thực trạng và dự tính hạn nông nghiệp huyện Bắc Bình theo các địa phương (ha)	65
Bảng 3.10. Dự tính diện tích tiềm năng thoái hóa đất huyện Bắc Bình phân theo các xã, thị trấn (ha)	69
Bảng 3.11. Diện tích thực trạng các loại hoang mạc ở huyện Bắc Bình theo các địa phương (ha).....	71
Bảng 3.12. Khả năng xuất hiện thoái hóa đất và hoang mạc hóa	74
Bảng 3.13. Dự báo diện tích các loại hoang mạc hóa ở huyện Bắc Bình theo các địa phương (ha)	76
Bảng 3.14. Khảo sát thực trạng canh tác tại các trọng điểm hoang mạc hóa	77

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Sự gia tăng phát thải khí nhà kính trong thời gian gần đây	9
Hình 1.2. Mối quan hệ giữa BĐKH, hạn hán HMH với các nhân tố tự nhiên của sản xuất nông nghiệp.....	11
Hình 1.3: Biến đổi của nhiệt độ bề mặt Trái đất theo thời gian.....	17
Hình 1.4: Biến đổi mực nước biển theo thời gian.....	19
Hình 3.1: Sơ đồ hạn khí tượng trung bình năm giai đoạn 1980 - 2015	61
Hình 3.2: Sơ đồ hạn nông nghiệp trung bình năm giai đoạn 1980 - 2015	61
Hình 3.3: Tiềm năng thoái hóa đất tại huyện Bắc Bình.....	67
Hình 3.4: Sơ đồ hiện trạng hoang mạc tại huyện Bắc Bình.....	72
Hình 3.5: Sơ đồ dự báo hoang mạc hóa tại huyện Bắc Bình	75