



CK.0000071766

TRU

ẠI HỌC HUẾ
ĐẠI HỌC NÔNG LÂM
U BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU MIỀN TRUNG

LÊ ĐỨC NGOAN, LÊ THỊ HOA SEN



BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG NÔNG NGHIỆP



NGUYỄN
HỌC LIÊU

6



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC HUẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM HUẾ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU MIỀN TRUNG

PGS.TS. LÊ ĐỨC NGOAN, TS. LÊ THỊ HOA SEN

BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG NÔNG NGHIỆP

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC HUẾ

Huế, 2014

Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Lê Đức Ngoan

Biến đổi khí hậu trong nông nghiệp / Lê Đức Ngoan, Lê Thị Hoa Sen. - Huế : Đại học Huế, 2014. - 200tr. : minh họa ; 24cm

ĐTTS ghi: Trường đại học Nông Lâm Huế. Trung tâm Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu miền Trung. - Thư mục: tr. 136-160. - Phụ lục: tr. 161-200

1. Nông nghiệp 2. Biến đổi khí hậu
630 - dc23

DUF0088p-CIP

MỞ ĐẦU

Biến đổi khí hậu là những thay đổi không theo tính quy luật tự nhiên và những giao động của khí hậu trong một thời gian dài. Biến đổi khí hậu chủ yếu do những hoạt động sản xuất và đời sống của con người gây nên đã, đang và sẽ tác động mạnh mẽ đến đời sống xã hội một cách toàn diện.

Việt Nam là một trong 5 nước trên thế giới bị tác động lớn nhất của biến đổi khí hậu. Ở nước ta, sản xuất nông nghiệp là ngành chịu ảnh hưởng lớn nhất của biến đổi khí hậu. Biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng đến năng suất cây trồng, vật nuôi,... tăng nguy cơ lây lan dịch bệnh,... do đó, đời sống của người sản xuất nông nghiệp bị ảnh hưởng. Hơn nữa, hoạt động sản xuất nông nghiệp gây phát thải khí nhà kính chiếm khoảng 40 - 50% tổng khí thải nhà kính ở Việt Nam.

Quyển sách này giúp nghiên cứu viên và sinh viên hiểu rõ hơn về khí nhà kính, biến đổi khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu và những hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp. Nội dung gồm 3 phần chính, phần 1: Khí nhà kính; phần 2: Biến đổi khí hậu; và phần 3: Chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam.

Xin trân trọng cảm ơn PGS.TS. Hoàng Mạnh Quân đã đóng góp ý kiến để nâng cao chất lượng cuốn sách. Cảm ơn cô Adi Dunkelmann và cô Nguyễn Thị Thanh Duyên đã hỗ trợ hoàn thiện cuốn sách này. Các tác giả chân thành cảm ơn các đồng nghiệp đã cung cấp một số hình ảnh và tư liệu. Mặc dù đã cố gắng biên soạn nội dung một cách đầy đủ, tuy nhiên, sách không tránh khỏi thiếu sót, mong bạn đọc góp ý cho tái bản lần sau tốt hơn. Mọi góp ý xin gửi về hộp thư: le.ngoan@huaf.edu.vn hoặc lethihoasen@gmail.com.

Dự án CCRI (DANIDA tài trợ) đã cung cấp kinh phí cho việc in ấn tài liệu này.

Các tác giả

MỤC LỤC

	Trang
Lời giới thiệu	iii
Danh mục các từ viết tắt	v
Danh mục các bảng, sơ đồ	vii
PHẦN I. KHÍ NHÀ KÍNH	1
I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM	1
1.1. Khí nhà kính	1
1.2. Hiệu ứng nhà kính	2
II. HÌNH THÀNH VÀ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH	4
2.1. Hình thành khí nhà kính	4
2.2. Phát thải khí nhà kính và kịch bản biến đổi khí hậu	8
2.3. Phát thải khí nhà kính từ hoạt động sản xuất nông nghiệp	9
2.4. Khí nhà kính từ hoạt động sản xuất trồng trọt	14
2.5. Phát thải khí nhà kính từ hoạt động sản xuất chăn nuôi	37
PHẦN II. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	59
I. CÁC KHÁI NIỆM	59
1.1. Biến đổi khí hậu	59
1.2. Ứng phó với biến đổi khí hậu	59
1.3. Khả năng dễ bị tổn thương	61
1.4. Kịch bản biến đổi khí hậu và kịch bản phát thải	61
1.5. Đánh giá tác động và tổn thương do biến đổi khí hậu	61

1.6. Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi	62
II. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ MINH CHỨNG	62
2.1. Thực trạng về biến đổi khí hậu trên thế giới	62
2.2. Thực trạng biến đổi khí hậu ở Việt Nam	64
III. TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM	68
3.1. Tác động của biến đổi khí hậu đến hoạt động sản xuất trồng trọt	69
3.2. Tác động của biến đổi khí hậu đến hoạt động sản xuất chăn nuôi	71
3.3. Ảnh hưởng của tính thất thường thời tiết do thay đổi chế độ mưa và nhiệt độ	75
3.4. Ảnh hưởng của nước biển dâng	76
3.5. Tác động của biến đổi khí hậu đến chăn nuôi	78
IV. THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	83
4.1. Thích ứng với biến đổi khí hậu trong hoạt động sản xuất trồng trọt	83
4.2. Thích ứng với biến đổi khí hậu trong hoạt động sản xuất chăn nuôi	102
PHẦN III. CHIẾN LƯỢC ỨNG PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM	110
I. HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN MỘT SỐ NGÀNH SẢN XUẤT	110
1.1. Ngành trồng trọt	111
1.2. Ngành chăn nuôi	112
1.3. Ngành thủy sản	115

II. CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN TRONG NÔNG NGHIỆP ĐẾN NĂM 2015 TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2020	116
2.1. Định hướng chiến lược	116
2.2. Các giải pháp thực hiện chiến lược	118
III. MỘT SỐ CHƯƠNG TRÌNH ỨNG PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP	124
3.1. Cơ chế phát triển sạch (CDM)	125
3.2. Giảm phát thải khí nhà kính do mất và suy thoái rừng (REDD và REDD+)	129
3.3. Nông nghiệp thông minh với khí hậu	131
TÀI LIỆU THAM KHẢO	136
PHỤ LỤC	161

