

TẠP CHÍ KHOA HỌC, Đại học Huế, Số 67, 2011

NHẬN THỨC CỦA CỘNG ĐỒNG VỀ TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ CÁC GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ

Lê Nguyễn Doan Khôi, Đại học Cần Thơ

TÓM TẮT

Biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh củ

át lợi cho sản xuất, sinh kế và đời sống của nông dân. Thạnh Phú là một huyện ven biển ở Bến Tre nên không tránh khỏi các tác động của biến đổi khí hậu. Đây vừa là nguy cơ làm ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của vùng nhưng cũng vừa là cơ hội cho huyện trong việc tìm sự trợ giúp các Ban ngành/ các cấp ở địa phương, Nhà nước và các tổ chức quốc tế. Kết quả khảo sát cho thấy, nguồn thông tin về biến đổi khí hậu được người dân tiếp nhận khá rộng rãi, chủ yếu qua tivi/ radio và phần lớn họ đánh giá nguyên nhân của biến đổi khí hậu là do các hoạt động của con người gây ra. Nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu để góp phần ổn định và phát triển nông nghiệp trong thời gian tới.

***Từ khóa:** biến đổi khí hậu, sản xuất nông nghiệp, cộng đồng, phát triển.*

1. Đặt vấn đề

Biến đổi khí hậu (BĐKH) mà trước hết là sự nóng lên toàn cầu và mực nước biển dâng là một vấn đề thách thức lớn đối với nhân loại trong thế kỷ 21. BĐKH ảnh hưởng mạnh mẽ đến tài nguyên nước, năng lượng, nông nghiệp, an ninh lương thực, sức khỏe con người,... ở hầu hết các quốc gia trên thế giới. Chính vì thế, sự BĐKH không còn đơn thuần là vấn đề về môi trường nữa mà nó đã trở thành vấn đề gắn liền với sự phát triển, là yếu tố quan trọng có tác động toàn diện đến sự phát triển bền vững của cả thế giới.

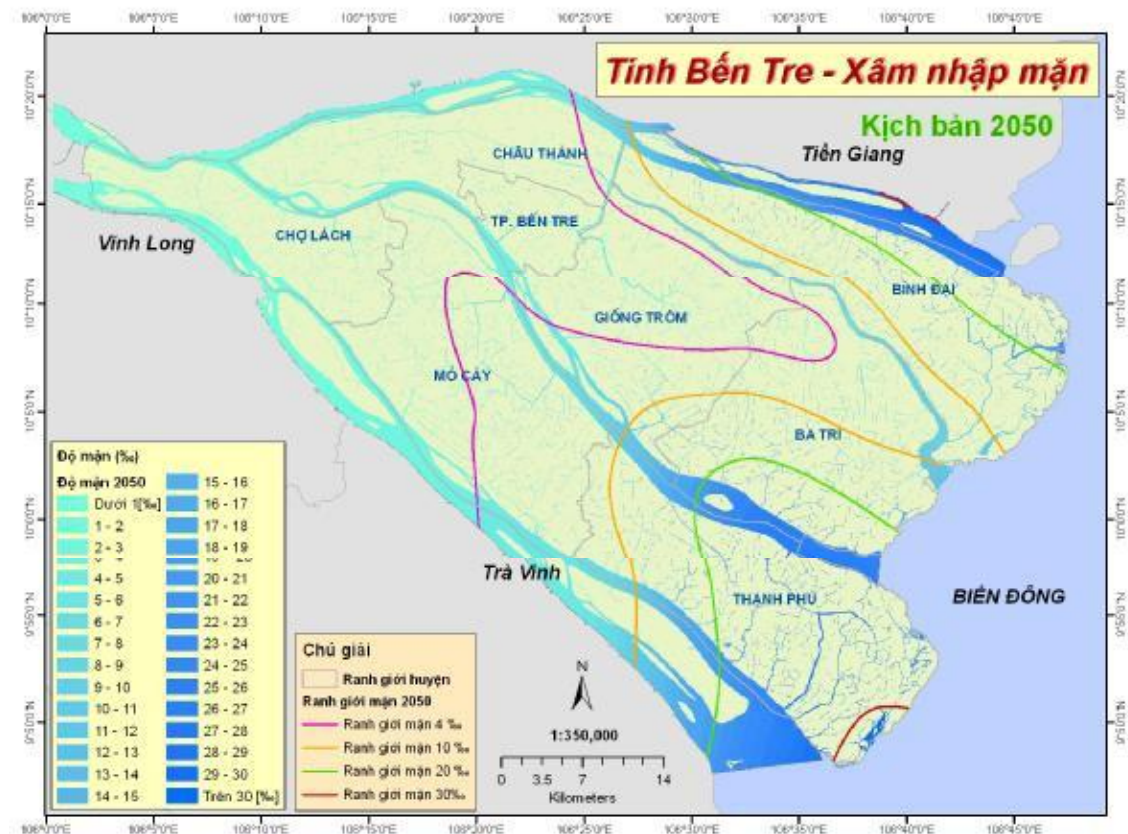
Hiện nay, gạo và thủy sản của Việt Nam đóng vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp, nhưng lĩnh vực này đang chịu ảnh hưởng nhiều nhất của BĐKH. Đồng Bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) là vựa lúa và thủy sản lớn nhất Việt Nam. Năm 2008 có khoảng 1,8 triệu ha đất trồng lúa chiếm khoảng 55% tổng diện tích đất trồng trọt cả nước, và khoảng 0,8 triệu ha đất nuôi trồng thủy sản chiếm 71% tổng diện tích đất nuôi trồng thủy sản cả nước (Nguồn: Tổng cục thống kê, 2010). Tuy nhiên, ĐBSCL lại là vùng chịu ảnh hưởng nặng nề của BĐKH khi mực nước biển dâng cao và chu trình thủy văn thay đổi. Nằm trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long đồng thời là tỉnh cuối nguồn nên Bến Tre là tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu. Bến Tre được xếp thứ 8 trong 63 tỉnh chịu rủi ro cao do biến đổi khí hậu.

Với điều kiện tự nhiên sẵn có là bờ biển dài 65km và gần 24000km² vùng biển đặc quyền có tài nguyên thủy sản phong phú thì Bến Tre có thể mạnh để phát triển nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản) đặc biệt là những vùng huyện ven biển. Thạnh Phú là huyện có tiềm năng để phát triển sản xuất nông nghiệp của tỉnh. Tuy nhiên, việc sản xuất nông nghiệp lại lệ thuộc rất lớn vào điều kiện thiên nhiên mà nhất là hiện nay tình hình xâm nhập mặn, hạn hán, bão, nước biển dâng,.. diễn ra ngày càng gay gắt do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đã gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất nông nghiệp và cuộc sống của cộng đồng tỉnh Bến Tre nói chung và huyện Thạnh Phú nói riêng.

2. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 2 xã Thạnh Hải và An Thạnh thuộc huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre (Xem hình 1). Đối tượng nghiên cứu bao gồm các hộ sản xuất lúa, hoa màu, và khai thác thủy sản ở 2 xã Thạnh Hải và An Thạnh. Thời gian thực hiện nghiên cứu từ tháng 1 đến tháng 4/2011 và số liệu thứ cấp được dùng từ năm 2005 đến 2011.



Hình 1. Tình hình xâm nhập mặn Tỉnh Bến Tre đến năm 2050

2.2. Mục tiêu nghiên cứu

2.2.1. Mục tiêu chung

Nghiên cứu thực trạng diễn biến biến đổi khí hậu ở tỉnh Bến Tre và phân tích sự đánh giá của cộng đồng về tác động của biến đổi khí hậu đến nông nghiệp ở huyện Thạnh Phú. Trên cơ sở đó tìm ra các giải pháp đề ứng phó với những tác động của biến đổi khí hậu.

2.2.2 Mục tiêu cụ thể

Đánh giá của cộng đồng và các hoạt động đề ứng phó đối với vấn đề biến đổi khí hậu ở vùng ven biển và vùng nước ngọt địa bàn huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre.

Đề xuất một số giải pháp nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu để góp phần ổn định và phát triển nông nghiệp trong thời gian tới.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1 Cách tiếp cận

- Phỏng vấn nông hộ và các tác nhân thị trường: Bộ bảng câu hỏi phỏng vấn nông hộ.

- Ý kiến chuyên gia.

- Phân tích, so sánh và đối chiếu.

2.3.2 Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu thứ cấp: Thu thập số liệu từ các cơ quan ban ngành tại địa phương như Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở tài nguyên môi trường, phòng nông nghiệp Huyện, Văn phòng biến đổi khí hậu; các bài báo cáo tổng kết của Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Bến Tre.

Số liệu sơ cấp: Số liệu được thu thập gồm điều tra cấu trúc với bảng câu hỏi soạn sẵn và bán cấu trúc, phỏng vấn trực tiếp 40 hộ nông dân xã Thạnh Hải và An Thạnh bằng phương pháp phân tầng ngẫu nhiên. Các thông tin được thu thập bao gồm nhận thức của người dân về biến đổi khí hậu; Xu hướng của khí hậu/thời tiết và cơ sở hạ tầng/nước sinh hoạt; Tác động của biến đổi khí hậu và phần giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu.

2.3.3 Phương pháp phân tích

Phân tích mục tiêu 1: Nghiên cứu sử dụng chương trình SPSS nhằm thống kê mô tả các số liệu và thông tin đã thu thập được làm cơ sở để phân tích và kết luận. Sử dụng giá trị trung bình, phần trăm của các biến nghiên cứu để mô tả các vấn đề có liên quan. Các kết quả nghiên cứu được trình bày dưới dạng bảng thống kê.

Phân tích mục tiêu 2: Từ thực trạng phân tích ở mục tiêu 1 và kết hợp với Khung

kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh Bến Tre trong khuôn khổ chương trình mục tiêu quốc gia để đề xuất các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu nhằm ổn định sản xuất nông nghiệp trong thời gian tới.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Nhận thức của cộng đồng đối với BĐKH

3.1.1. Các kênh thông tin về biến đổi khí hậu ở địa phương

Nguồn thông tin về biến đổi khí hậu là một trong những nguồn thông tin có ích cho quá trình sản xuất giúp người dân có thể chủ động được trong sản xuất, tìm giải pháp ứng phó để đảm bảo cho quá trình sản xuất lâu dài và bền vững. Trong đó, nguồn thông tin về biến đổi khí hậu ở cả hai nhóm có được chủ yếu là từ tivi và radio chiếm 95,0% số người dân ở An Thạnh và 80,0% số người dân ở Thạnh Hải. Riêng nguồn thông tin từ kinh nghiệm của người dân thì chiếm 20% ở xã An Thạnh và 30,0% ở xã Thạnh Hải. Phần lớn ở cả hai xã chủ yếu là kinh tế hộ gia đình, sản xuất nhỏ lẻ nên kinh nghiệm từ bản thân là yếu tố quan trọng cho quá trình sản xuất. Ngoài ra, các thông tin về biến đổi khí hậu trên sách, báo, tạp chí, hội họp, chương trình đào tạo tập huấn kỹ thuật cũng rất quan trọng nhưng ít được người dân chú ý, một mặt là do người dân ít tiếp xúc với các phương tiện trên, mặt khác là do địa phương ít tổ chức hội họp hay tập huấn để thông báo các vấn đề biến đổi khí hậu cho người dân nắm bắt. Các thông tin về biến đổi khí hậu nhận được từ sách, hội họp hay tập huấn chủ yếu là ở xã An Thạnh.

Về dấu hiệu biến đổi khí hậu ở địa phương thì phần lớn người dân (82,5%) đều nhận thấy có dấu hiệu của biến đổi khí hậu ở địa phương mình trong những năm gần đây, chiếm 75,0% số người dân ở An Thạnh và 90,0% số người dân ở Thạnh Hải. Hầu hết họ cho rằng các dấu hiệu của biến đổi khí hậu ở địa phương là thời tiết ngày càng thất thường, nắng nhiều hơn, mưa bão thất thường không theo mùa như trước đây. Một số hộ khác cũng cho rằng nhiệt độ Trái đất nóng lên, mực nước biển, sông dâng cao cũng là những biểu hiện của biến đổi khí hậu (Bảng 1).

Bảng 1. Nguồn thông tin và dấu hiệu của BĐKH

DVT: %

| Diễn giải | An Thạnh | Thạnh Hải | TB |
|-----------------------------------|----------|-----------|------|
| * Nguồn thông tin về BĐKH | | | |
| 1. Tivi/ radio | 95,0 | 80,0 | 87,5 |
| 2. Sách, báo, tạp chí | 10,0 | 0,0 | 5,0 |
| 3. Hội họp | 15,0 | 0,0 | 7,5 |
| 4. Tập huấn/ chương trình đào tạo | 10,0 | 0,0 | 5,0 |

| | | | |
|------------------------------|------|------|------|
| 5. Internet | 5,0 | 0,0 | 2,5 |
| 6. Kinh nghiệm | 20,0 | 30,0 | 25,0 |
| * Dấu hiệu BĐKH ở địa phương | | | |
| Không | 15,0 | 5,0 | 10,0 |
| Có | 75,0 | 90,0 | 82,5 |
| Không rõ/không biết | 10,0 | 5,0 | 7,5 |

(Nguồn: Số liệu điều tra trực tiếp 2011).

3.1.2. Đánh giá của cộng đồng về tác động của BĐKH đến sản xuất nông nghiệp

Các yếu tố trong biến đổi khí hậu tác động đến các hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân được chia thành 3 mức (1= tác động xấu; 2= không ảnh hưởng/ không rõ; 3= tác động tốt). Kết quả phân tích số liệu ở Bảng 2 cho ta thấy rằng, phần lớn các yếu tố trong biến đổi khí hậu có tác động xấu đến hoạt động sản xuất của người dân ở địa phương trong thời gian qua. Theo đánh giá của người dân ở địa phương thì các yếu tố biến đổi khí hậu bao gồm thời tiết nói chung, nhiệt độ nói chung, số ngày mưa, lượng mưa, số ngày nắng, tình trạng nắng nóng, hạn hán có tác động đối với lúa/ hoa màu và nuôi trồng thủy sản là xấu hơn so với hoạt động khai thác thủy sản. Còn mực nước biển (chủ yếu ở xã Thạnh Hải) và mực nước trên sông rạch tác động đến hoạt động nuôi trồng thủy sản thì người dân cho rằng xấu hơn so với hoạt động trồng lúa/ hoa màu vì khi mực nước biển, sông rạch dâng cao hơn sẽ làm ngập các ao nuôi thủy sản gây thất thoát một lượng thủy sản lớn của người dân. Gió, bão và sự xâm nhập mặn trên sông và đồng ruộng có tác động xấu đến trồng trọt vì theo ý kiến của người dân địa phương thì khi có gió chướng mạnh sẽ đẩy lượng nước mặn lên nhiều và sâu hơn, điều này làm ảnh hưởng đến hoạt động trồng trọt của họ. Nhưng ngược lại sự xâm nhập mặn lại tốt cho nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ.

Bảng 2. Những yếu tố trong BĐKH tác động đến sản xuất nông nghiệp

| Các yếu tố trong BĐKH và CSHT | Lúa/ hoa màu | NTTS | KTTS |
|---|--------------|------|------|
| Biến động thời tiết nói chung (nhiệt độ, nắng, mưa, gió, bão,...) | 1,44 | 1,45 | 1,60 |
| Biến động nhiệt độ nói chung | 1,68 | 1,55 | 2,00 |
| Số ngày mưa, lượng mưa, tình trạng ngập lụt | 2,50 | 1,21 | 1,20 |
| Số ngày nắng, tình trạng nắng nóng và hạn hán | 1,59 | 1,76 | 2,40 |

| | | | |
|---|------|------|------|
| Gió lớn, bão | 1,26 | 1,64 | 1,20 |
| Mực nước biển, thủy triều, dòng chảy và sóng biển | 1,79 | 1,58 | 2,00 |
| Mực nước sông, dòng chảy trên sông rạch | 1,88 | 1,52 | 2,00 |
| Tình trạng xâm nhập mặn trên sông và ruộng đồng | 1,06 | 2,18 | 2,00 |

(Nguồn: Số liệu điều tra trực tiếp 2011).

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Thanh Phú là một huyện ven biển ở Bến Tre nên không tránh khỏi các tác động của biến đổi khí hậu. Đây vừa là nguy cơ làm ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của vùng nhưng cũng vừa là cơ hội cho huyện trong việc tìm sự trợ giúp các Ban ngành, các cấp ở địa phương, Nhà nước và các tổ chức quốc tế.

Kết quả khảo sát cho thấy nguồn thông tin về biến đổi khí hậu được người dân tiếp nhận khá rộng rãi, chủ yếu qua Tivi/ radio và phần lớn họ đánh giá nguyên nhân của biến đổi khí hậu là do các hoạt động của con người gây ra.

Trước tác động của biến đổi khí hậu thì người dân địa phương lo ngại nhất là vấn đề sản xuất của họ. Biến đổi khí hậu tác động nhiều nhất đến nghề trồng lúa, hoa màu và nuôi trồng thủy sản, và đây cũng là ngành nghề cần được ưu tiên trong thời gian sắp tới. Do kinh tế của vùng chủ yếu là trồng lúa, hoa màu và nuôi trồng thủy sản nên người dân rất khó thay đổi ngành nghề. Nhưng để đảm bảo cho việc sản xuất lâu dài, bền vững và thích ứng với diễn biến biến đổi khí hậu thì cần phải thay đổi các yếu tố giống, loài, mật độ,... trong hoạt động sản xuất phù hợp với điều kiện tự nhiên của từng vùng.

Thuận lợi cơ bản nhất mà người dân địa phương có được trong quá trình ứng phó với tác động biến đổi khí hậu là họ tích lũy được kinh nghiệm, kỹ thuật sản xuất. Đây là một thế mạnh và cần phát huy thế mạnh này trong thời gian sắp tới. Ngoài những thuận lợi thì người dân còn gặp phải những khó khăn cơ bản là thời tiết, khí hậu thay đổi bất thường, thiếu vốn và kỹ thuật sản xuất làm ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của người dân địa phương.

4.2. Kiến nghị

Để thực hiện hiệu quả vấn đề ứng phó với BĐKH cần làm tốt công tác đào tạo nguồn nhân lực có liên quan tới biến đổi khí hậu cho các ngành, thường xuyên mở lớp tập huấn kỹ thuật sản xuất cho người dân nhằm nâng cao khả năng ứng dụng khoa học kỹ thuật trong sản xuất. Gắn kết các chương trình khuyến nông, khuyến ngư với chuyển giao thông tin và giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu. Nghiên cứu thử nghiệm và

chuyển giao những giống loài sản phẩm hay mô hình sản xuất phù hợp với điều kiện tự nhiên của từng vùng, có khả năng thích ứng cao với biến đổi khí hậu (chịu hạn, chịu mặn, không bệnh,..) nhưng phải có thị trường tiêu thụ ổn định đảm bảo hiệu quả kinh tế cho người dân đồng thời giúp giải quyết được nhiều lao động. Làm tốt công tác quan trắc và cảnh báo môi trường, thông tin kịp thời để quản lý ngành và địa phương cũng như người dân có thể tổ chức hoạt động sản xuất phù hợp với đặc điểm từng ngành và ứng phó được với những tình huống có thiên tai xảy ra. Quy hoạch – phát triển kinh tế xã hội ở địa phương cần được rà soát chỉnh sửa và bổ sung cho phù hợp với điều kiện của địa phương nhưng có tính tới thích ứng với biến đổi khí hậu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường, *Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu*, 2008.
- [2]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường, *Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam*, 2009.
- [3]. Hoàng Trọng, Chu Nguyễn Mộng Ngọc, *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, Nxb. Hồng Đức, (2005)
- [4]. Nguyễn Thế Nhã, Vũ Đình Thắng, *Giáo trình Kinh tế nông nghiệp*, Nxb. Thống Kê, Hà Nội, 2004.
- [5]. Vũ Đình Thắng, Nguyễn Việt Trung, *Giáo trình Kinh tế thủy sản*, Nxb. Thống Kê, Hà Nội, 2005.
- [6]. Nguyễn Kỳ Phùng và Cộng tác viên thuộc liên danh, *Xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre trong khuôn khổ chương trình mục tiêu quốc gia*, 2010.
- [7]. Sở Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn Bến Tre, *Thực trạng và định hướng phát triển nông nghiệp, nông thôn 3 huyện vùng ven biển tỉnh Bến Tre thích ứng với biến đổi khí hậu*, Thích ứng với biến đổi khí hậu vùng ven biển Đồng bằng sông Cửu Long, 2010.
- [8]. Trung tâm kỹ thuật môi trường – Công ty đo đạc địa chính và công trình, *Báo cáo hiện trạng môi trường 5 năm tỉnh Bến Tre (2005 – 2010)*, 2010.
- [9]. Trung tâm khí tượng thủy văn Bến Tre, *Bản tin dự báo độ mặn 3 tháng đầu năm 2011*, 2011.
- [10]. Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Bến Tre, *Báo cáo tình hình thực hiện Nghị quyết HĐND tỉnh về phát triển kinh tế-xã hội năm 2010 và nhiệm vụ, giải pháp thực hiện năm 2011*, 2010.

THE COMMUNITY PERCEPTION ON THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON AGRICULTURE AND ADAPTING SOLUTIONS

Le Nguyen Doan Khoi, Can Tho University

SUMMARY

Climate change impacts the business of agriculture products and creates disadvantages for production, livelihood, and farmers' household. Thanh Phu is a coastal district of Ben Tre province where is not immune from the impact of climate change. This is a danger for regional economics efficiency; however, it is also an opportunity for the district in calling for local government's and international organizations' supports. The survey results showed that the climate change information is widely accessed by farmers via radio/television and they recognized that climate change is mainly caused by human activities. The study suggested some solutions in order to contribute to the sustainable development of agriculture in the future.

Key words: *climate change, agricultural production, community, development.*