

THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CỦA NGƯỜI DÂN TRỒNG LÚA VÙNG VEN BIỂN TỈNH NAM ĐỊNH

Đặng Thị Hoa*

Ngày nhận: 13/7/2015

Ngày nhận bản sửa: 20/4/2016

Ngày duyệt đăng: 25/4/2016

Tóm tắt:

Thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) là vấn đề đang được quan tâm trên phạm vi toàn cầu trong giai đoạn hiện nay, trong đó có Việt Nam và đặc biệt là trong trồng lúa vùng ven biển Việt Nam. Thực trạng thích ứng của người dân trồng lúa với biến đổi khí hậu tại vùng ven biển tỉnh Nam Định đã chỉ ra rằng các hoạt động thích ứng hiện nay của con người đã mang lại kết quả khá tốt trong việc giảm thiểu những thiệt hại nặng nề ngày càng gia tăng do các thiên tai lớn, các thảm họa thiên nhiên gây ra. Chính vì vậy, việc nghiên cứu cơ sở lý luận, thực tiễn về thích ứng với BĐKH và tổng hợp những biện pháp thích ứng của người dân trồng lúa trong hiện tại là căn cứ quan trọng trong việc nghiên cứu giảm thiểu thiệt hại, nâng cao hiệu quả trồng lúa cho người dân ven biển trong tương lai.

Từ khóa: Thích ứng, biến đổi khí hậu, trồng lúa, vùng ven biển.

Adaptation to climate change of rice growers at coastal area of Nam Dinh province

Abstract

Adaptation to climate change is currently a matter of great concern all over the world, including Vietnam and especially in the field of rice growing in coastal regions of Vietnam. Situation of adaption to climate change of farmers in coastal areas of Nam Dinh province has indicated that the current adaptation activities of human have led to good results in minimizing the increasingly heavy damage caused by major natural disasters. Therefore, at present time, the study of theoretical basis and practical facts of adaptation to climate change and synthesis of adaptive measures of rice farmers is important for the research of reducing losses and improving the efficiency of rice production for coastal communities in the future.

Keywords: Adaption, climate change, rice growing, coastal area

1. Đặt vấn đề

Biến đổi khí hậu là một hiện tượng đã và đang diễn biến trong quá khứ cũng như hiện tại, được dự đoán là có thể biến động nhanh hơn trong tương lai (Lê Anh Tuấn, 2011). Theo Dasgupta và cộng sự (2007), Nguyễn Mậu Dũng (2010), Việt Nam là một trong 5 quốc gia dễ bị tổn thương nhất trên thế giới do sự biến đổi của khí hậu, trong 50 năm qua (1958-2007), nhiệt độ trung bình năm đã tăng khoảng 0,5-0,7°C, mực nước biển dâng khoảng 20cm. Trong một vài thập kỷ tới, nhiệt độ trung bình toàn cầu dự

kiến sẽ tăng 0,2-0,3°C mỗi thập kỷ (World Bank, 2010).

Trong những năm gần đây, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của Việt Nam nói chung và vùng ven biển tỉnh Nam Định nói riêng là vô cùng to lớn. Các hiện tượng thời tiết cực đoan gia tăng về cả tính biến động và tính dị thường như nắng, nóng, rét, bão, lũ, mưa lớn, hạn hán, giông tố, lốc... biến đổi khí hậu đã làm cho mực nước biển dâng, nhiệt độ và độ mặn thay đổi cùng với những thay đổi về dòng chảy, sóng, biên độ thủy triều, xâm

nhập mặn, xói lở bờ biển...

Trước thực trạng đó, vùng ven biển tỉnh Nam Định đã triển khai áp dụng một số biện pháp thích ứng nhằm giúp người dân có thêm hiểu biết về ứng phó với biến đổi khí hậu, khai thác nguồn lợi tự nhiên một cách hợp lý và bền vững để có cuộc sống ổn định, có khả năng chống chọi với những diễn biến bất thường của thiên nhiên, nâng cao hiệu quả kinh tế trong trồng lúa. Do vậy, bài viết này nhằm cung cấp những biện pháp thích ứng hiện tại người dân đang áp dụng tại vùng ven biển tỉnh Nam Định.

2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Cơ sở lý luận về thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Tổng quan các nghiên cứu về thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Các biểu hiện của biến đổi khí hậu ở vùng ven biển tỉnh Nam Định.
- Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của người dân vùng ven biển Nam Định.
- Thích ứng với biến đổi khí hậu trong trồng lúa của người dân vùng ven biển Nam Định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Các thông tin được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm thông tin thứ cấp và thông tin sơ cấp. Thông tin thứ cấp chủ yếu được thu thập từ những tài liệu đã công bố như: các bài giảng, sách tham khảo, chuyên khảo, tạp chí, báo cáo chuyên ngành ở trong và ngoài nước. Thông tin sơ cấp được thu thập thông qua việc phỏng vấn 126 hộ trồng lúa ở các điểm nghiên cứu chuyên sâu của vùng ven biển (huyện Hải Hậu, Giao Thủy, Nghĩa Hưng) tỉnh Nam Định.

Thông kê kinh tế là phương pháp được sử dụng trong bài viết này nhằm diễn giải, phân tích, chứng minh, biện luận các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu trong trồng lúa được người dân ven biển Nam Định áp dụng.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Cơ sở lý luận về thích ứng với biến đổi khí hậu

Theo điểm 2, Điều 1 của Công ước khung của Liên Hiệp Quốc về Biến đổi khí hậu (UNFCCC) năm 1992: “Biến đổi khí hậu là sự biến đổi của khí hậu do hoạt động của con người gây ra một cách trực tiếp hoặc gián tiếp làm thay đổi thành phần của khí quyển toàn cầu và do sự biến động tự nhiên của

khí hậu quan sát được trong những thời kỳ có thể so sánh được” (United Nations, 1992). Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường (2008) thì “Biến đổi khí hậu là sự biến đổi trạng thái của khí hậu so với trung bình và/hoặc sự dao động của khí hậu duy trì trong một khoảng thời gian dài, thường là vài thập kỷ hoặc dài hơn”.

Thích ứng là một quá trình qua đó con người làm giảm những tác động bất lợi và tận dụng những cơ hội thuận lợi của tự nhiên xã hội đến sức khỏe và đời sống con người (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2008). Mục tiêu của thích ứng là nâng cao năng lực thích ứng và giảm nhẹ khả năng dễ bị tổn thương do tác động biến đổi khí hậu, góp phần duy trì các hoạt động kinh tế xã hội của địa phương tiến đến phát triển bền vững (Trần Thục và cộng sự, 2012). Như vậy, thích ứng được hiểu đồng nghĩa với thích nghi (Nguyễn Văn Hồng, 2012). Thích ứng bao gồm những hoạt động điều chỉnh trong các hệ thống tự nhiên và con người để đối phó với những tác động có thể có của tự nhiên xã hội, làm giảm bớt sự nguy hại hoặc khai thác những cơ hội có lợi từ tự nhiên và xã hội. Các hoạt động thích ứng được thực hiện nhằm giảm thiểu khả năng bị tổn thương và tăng cường khả năng chống chịu với các yếu tố bất lợi, do vậy thích ứng đóng vai trò rất quan trọng để đạt được các mục tiêu giảm nghèo và phát triển bền vững.

Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường (2008): “Thích ứng với biến đổi khí hậu là sự điều chỉnh hệ thống tự nhiên hoặc con người đối với hoàn cảnh hoặc môi trường thay đổi nhằm mục đích giảm khả năng bị tổn thương do dao động hoặc biến đổi khí hậu hiện hữu hoặc tiềm tàng và tận dụng các cơ hội do nó mang lại”.

3.2. Tổng quan các nghiên cứu về thích ứng với biến đổi khí hậu

IUCN, SEI & IISD (2003) với “Livelihoods and Climate Change” cho thấy cách tiếp cận tổng hợp trong việc giải quyết sinh kế bền vững với biến đổi khí hậu, đó là sự kết hợp giữa quản lý tài nguyên thiên nhiên và tăng cường thực hiện các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm làm giảm khả năng bị tổn thương do biến đổi khí hậu gây ra. Nghiên cứu của Selvaraju và cộng sự (2006) về “Livelihood Adaptation to Climate Variability and Change in Drought-prone Areas of Bangladesh” đã sử dụng phương pháp thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu để phân tích những thay đổi của khí hậu trong

Bảng 1: Nhiệt độ, tổng lượng mưa, độ ẩm, số giờ nắng trung bình năm tỉnh Nam Định giai đoạn 1990-2013

Năm	Nhiệt độ (°C)	Tổng lượng mưa (mm)	Độ ẩm (%)	Số giờ nắng (giờ)	Năm	Nhiệt độ (°C)	Tổng lượng mưa (mm)	Độ ẩm (%)	Số giờ nắng (giờ)
1990	23,1	1740	85,6	1667,8	2002	23,5	1655	84,7	1458,1
1991	23,3	1610	85,1	1738,4	2003	23,5	1540	82,9	1532,2
1992	23,4	1578	84,8	1858,4	2004	23,6	1480	83,2	1658,5
1993	23,3	1880	85,2	1558,2	2005	23,6	1512	83,1	1588,9
1994	23,4	1770	86,6	1658,1	2006	23,7	1604	82,8	1588,9
1995	23,5	1588	85,6	1728,3	2007	23,7	1487	82,3	1615,8
1996	23,3	1845	85,2	1565,8	2008	23,8	1540	83,8	1595,7
1997	23,5	1852	86,5	1535,8	2009	23,7	1544	83,5	1435,4
1998	23,7	1510	86,1	1625,8	2010	24,1	1461	83,1	1655,6
1999	23,6	1930	85,1	1465,3	2011	24,0	1521	82,8	1575,3
2000	23,5	2091	85,9	1326,3	2012	24,1	1503	83,1	1425,8
2001	23,6	1905	85,2	1366,5	2013	24,2	1505	82,9	1453,6

Nguồn: Trạm quan trắc khí tượng thủy văn tỉnh Nam Định, giai đoạn 1990-2013

quá khứ, hiện tại và dự báo cho tương lai, phân loại các đối tượng bị tổn thương trước tác động của biến đổi khí hậu và đề xuất các giải pháp thích ứng với hạn hán trong sản xuất nông nghiệp ở Bangladesh. Bài viết về “Mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu cấp cộng đồng tại vùng trũng thấp ở tỉnh Thừa Thiên Huế” của Lê Văn Thắng và cộng sự (2011) đã đưa ra một số mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu. Theo nghiên cứu của Đinh Vũ Thanh và Nguyễn Văn Việt (2012) về “Tác động của biến đổi khí hậu đến các lĩnh vực nông nghiệp và giải pháp ứng phó” cho thấy biến đổi khí hậu đã có những tác động nhất định đến trồng trọt, lâm nghiệp, thủy sản, tài nguyên nước và thủy lợi. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở của Đặng Thị Hoa và Chu Thị Thu (2013) về “Giải pháp nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp của người dân ven biển huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định” đã nghiên cứu sự thích ứng của người dân ven biển huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định.

3.3. Các biểu hiện của biến đổi khí hậu ở vùng ven biển tỉnh Nam Định

Theo số liệu khí tượng được tổng hợp tại Trạm quan trắc khí tượng thủy văn tỉnh Nam Định giai đoạn 1990-2013 và một số đơn vị chuyên ngành cho thấy những biểu hiện chính của BĐKH ở vùng ven biển Nam Định bao gồm: nhiệt độ, lượng mưa, độ ẩm, số giờ nắng, nước biển dâng và xâm nhập mặn, bão và các hiện tượng thời tiết cực đoan khác. Biến động những biểu hiện này được tổng hợp ở Bảng 1.

Kết quả ở Bảng 1 cho thấy các biểu hiện của biến đổi khí hậu đã thể hiện rất rõ ở Nam Định, trong 24

năm qua (từ 1990-2013): nhiệt độ trung bình tăng 0,51°C, độ ẩm giảm trung bình 1,22%, mực nước biển đã dâng lên 2,15 mm/năm, bình quân mỗi năm Nam Định chịu ảnh hưởng từ 3-4 cơn bão, cường độ bão mạnh hơn, xu hướng nhiều hơn và muộn hơn những năm về trước; các hiện tượng thời tiết cực đoan xuất hiện ngày càng nhiều. Theo Trần Thị Giang Hương và Nguyễn Thị Vòng (2013), một trong những ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu đến vùng ven biển Nam Định là việc mở rộng phạm vi ảnh hưởng của xâm nhập mặn. Biến đổi khí hậu gây nên tình trạng khô hạn kéo dài, mùa khô dài hơn mùa mưa, kết hợp sự chặn dòng của các đập thủy điện trên thượng nguồn và cộng với sự dâng lên của mực nước biển nên quá trình xâm nhập mặn trong 10 năm trở lại đây diễn ra với chiều hướng xấu đi, xâm nhập mặn không chỉ tiến sâu hơn vào trong nội đồng mà thời gian ảnh hưởng cũng kéo dài hơn. Ranh giới mặn 1‰ đã xâm nhập ngày càng sâu vào trong các sông Hồng, sông Ninh Cơ và sông Đáy.

3.4. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của người dân ven biển Nam Định

3.4.1. Kết quả tổng hợp về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa

Trong những năm gần đây, tình hình trồng lúa của vùng ven biển tỉnh Nam Định đã có những biến động mạnh mẽ. Sự biến động về diện tích và sản lượng trồng lúa của vùng ven biển Nam Định được tổng hợp ở Bảng 2.

Trồng trọt là hình thức canh tác rất quan trọng của vùng ven biển Nam Định, trong đó lúa là cây trồng chủ đạo. Tuy nhiên, trong những năm gần đây,

Bảng 2: Biến động diện tích, năng suất, sản lượng lúa vùng ven biển tỉnh Nam Định giai đoạn 2010-2013

Năm	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)
2003	61.449	63,56	390.570
2004	61.376	66,13	405.859
2005	60.809	50,54	307.308
2006	60.260	65,73	396.089
2007	60.102	64,21	385.895
2008	60.234	62,45	376.181
2009	60.566	56,56	342.561
2010	60.407	64,02	386.746
2011	59.714	63,2	377.373
2012	59.517	63,75	379.401
2013	59.289	63,31	375.339
Sản lượng bình quân	60.338	62,13	374.847
TDPT BQ	99,64	99,96	99,6

Nguồn: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Nam Định, giai đoạn 2003-2013

diện tích trồng lúa đã giảm dần trong giai đoạn từ năm 2003 - 2013, giảm khoảng 0,36% (Bảng 2). Cũng do thời tiết thay đổi thất thường nên mưa lớn kéo dài, dịch bệnh xảy ra nhiều (vàng lùn xoắn lá, vàng lùn sọc đen, rầy nâu, rầy trắng... đối với cây lúa) nên năng suất lúa của cả hai vụ đều giảm (giảm bình quân 0,04%), kết hợp với diện tích gieo trồng giảm nên đã làm cho sản lượng lúa giảm (giảm 4%).

Diện tích trồng lúa của vùng ven biển Nam Định những năm gần đây giảm là do một phần diện tích đất canh tác bị nhiễm mặn không thể cấy lúa hoặc cấy lúa cho năng suất thấp. Ví dụ như ở xã Giao Thiện (Giao Thủy), hiện tượng nước biển xâm thực vào đất liền ngày một trầm trọng hơn ở các cửa sông. Nước biển dâng, bão biển trong những năm qua đã làm cho đất sản xuất ở những hộ gần đê, gần cửa sông bị nhiễm mặn. Theo số liệu thống kê của xã, trung bình một năm diện tích đất trồng trọt của xã mất khoảng 0,2-0,4 ha do bị nước biển xâm thực.

Theo Đặng Thị Hoa và Ngô Tuấn Quang (2014),

ngoài nước biển dâng, vùng ven biển của tỉnh mất đất trồng lúa do thường xuyên bị ngập úng do lũ lụt, diện tích này là rất lớn, nhất là ở Giao Thiện: Vùng đất trồng lúa thường xuyên bị ngập nước là 20 ha thuộc các xóm 20, 21, 22, 23; đất trồng màu bị ngập là 93 mẫu thuộc các xóm 16, 17, 18, 19. Riêng xóm 19 có 7,5 ha vừa ngập lụt vừa nhiễm mặn, xóm 17 có 10 ha thường xuyên ngập và nhiễm mặn.

3.4.2. Đánh giá của người dân về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa

(1) Sự đánh giá của nhóm hộ phân chia theo thu nhập

Kết quả điều tra 126 hộ trồng lúa cho thấy các nhóm hộ với mức thu nhập khác nhau đã có những đánh giá khác nhau về mức độ tác động của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của hộ. Kết quả điều tra cho thấy có 66,67% số hộ giàu cho rằng biến đổi khí hậu ảnh hưởng lớn; 16,67% số hộ đánh giá mức độ ảnh hưởng rất lớn và trung bình đến hoạt động trồng lúa của hộ. Trong khi đó đa số hộ nghèo cho rằng biến

Bảng 3: Đánh giá ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của nhóm hộ phân chia theo thu nhập

Mức độ ảnh hưởng	Hộ giàu (n = 6)		Hộ TB (n = 68)		Hộ Nghèo (n=52)		Tổng (n = 126)	
	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)
Ảnh hưởng ít	0	0,00	7	10,29	2	3,85	9	7,14
Ảnh hưởng trung bình	1	16,67	25	36,76	10	19,23	36	28,57
Ảnh hưởng lớn	4	66,67	22	32,35	19	36,54	45	35,71
Ảnh hưởng rất lớn	1	16,67	14	20,59	21	40,38	36	28,57

Bảng 4: Đánh giá ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến trồng lúa của nhóm hộ phân chia theo quy mô

Mức độ ảnh hưởng	Lớn (n = 5)		Vừa (n = 45)		Nhỏ (n = 76)		Tổng (n = 126)	
	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)	SL (hộ)	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)	Tỉ lệ (%)	SL (hộ)	Tỉ lệ (%)
Ảnh hưởng ít	0	0,00	2	4,44	7	9,21	9	7,14
Ảnh hưởng trung bình	0	0,00	6	13,33	30	39,47	36	28,57
Ảnh hưởng lớn	1	20,00	19	42,22	25	32,89	45	35,71
Ảnh hưởng rất lớn	4	80,00	18	40,00	14	18,42	36	28,57

đổi khí hậu ảnh hưởng rất lớn và lớn đến trồng lúa (40,38%). Hộ có thu nhập trung bình thì cho rằng biến đổi khí hậu ảnh hưởng ở mức độ trung bình và lớn tới trồng lúa của hộ (Bảng 3).

Thực tế ở vùng ven biển Nam Định, các hộ giàu ngoài việc trồng lúa trên diện tích được Nhà nước giao, họ còn nhận thêm diện tích đất trồng lúa các hộ khác và thực hiện dồn điền đổi thửa. Do vậy, họ đầu tư khá nhiều vào trồng lúa nên họ cho rằng biến đổi khí hậu có ảnh hưởng lớn đến trồng trọt. Đối với các hộ nghèo thì diện tích trồng trọt thường manh mún, nhỏ lẻ nên họ cho rằng biến đổi khí hậu có ảnh hưởng rất lớn đến trồng lúa. Các hộ trung bình cho rằng biến đổi khí hậu có ảnh hưởng trung bình và lớn đến trồng lúa. Nhóm hộ này có nguồn thu nhập một phần từ cây lúa, một phần từ nuôi trồng thủy sản nước ngọt, nước mặn, nước lợ. Do vậy, giá trị kinh tế từ trồng lúa đóng góp vào tổng thu nhập của gia đình chiếm tỷ trọng không cao nên họ cho rằng ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với trồng lúa không quá lớn. Như vậy, kết quả điều tra 126 hộ trồng lúa cho thấy trung bình là 35,71% số hộ cho rằng biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng lớn đến trồng lúa; 28,57% số hộ cho rằng biến đổi khí hậu ảnh hưởng rất lớn và ảnh hưởng trung bình đến trồng lúa của hộ.

(2) Sự đánh giá của nhóm hộ phân chia theo quy mô

Quy mô sản xuất cũng là một trong những yếu tố có ảnh hưởng khá mạnh đến trồng lúa của hộ. Từ 126 phiếu điều tra các hộ trồng lúa lập thành Bảng 4.

Các hộ có quy mô lớn (trên 10 sào Bắc bộ, trong đó một phần diện tích là của gia đình được giao, phần còn lại các hộ đi đầu thầu hoặc đi thuê để cấy lúa) cho rằng biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng rất lớn đối với cây lúa (80%) (Bảng 4). Thực tế nhóm hộ có quy mô lớn hầu hết là nhóm hộ giàu, mức thu nhập bình quân/người/năm đạt trên 24 triệu đồng và cây lúa lại là nguồn thu chủ yếu của họ, họ trồng lúa

theo hướng sản xuất hàng hóa. Tuy nhiên, số hộ giàu có quy mô nhỏ trong trồng trọt chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong tổng số hộ điều tra, bởi vì các hộ khác có ít diện tích canh tác nên họ không chú trọng nhiều vào việc ứng phó với biến đổi khí hậu.

Đối với nhóm hộ có quy mô vừa thì cho rằng sự ảnh hưởng này là lớn (42,22%). Nhóm hộ này có diện tích canh tác bình quân từ 5-10 sào Bắc bộ. Đối với nhóm hộ có quy mô nhỏ thì cho rằng ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với trồng lúa chỉ ở mức trung bình (39,47%). Sinh kế của nhóm hộ có quy mô nhỏ được bổ sung từ việc đi làm thuê, làm mướn, họ trồng trọt rất ít. Do vậy, họ cho rằng nếu có thiệt hại thì cũng chỉ ảnh hưởng rất ít đến tổng thu nhập của gia đình.

Như vậy, trong 126 hộ trồng lúa thì trung bình có 35,71% số hộ cho rằng biến đổi khí hậu có ảnh hưởng lớn đến trồng lúa, chỉ có 7,14% số hộ được điều tra cho rằng biến đổi khí hậu ảnh hưởng ít tới trồng lúa của vùng ven biển tỉnh Nam Định.

3.5. Thích ứng với biến đổi khí hậu của người dân trồng lúa

Nhìn chung, vùng ven biển Nam Định có khí hậu và đất đai thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp. Trồng lúa tuy không mang lại hiệu quả cao nhưng để bảo đảm an ninh lương thực, hàng năm vùng ven biển của tỉnh vẫn phải duy trì khoảng 30.000 ha và trồng 2 vụ/năm. Trước thực tế thời tiết, khí hậu trong những năm gần đây biến đổi thất thường và đã ảnh hưởng mạnh mẽ đến trồng lúa của vùng ven biển Nam Định, để giảm thiểu thiệt hại, người dân đã có các biện pháp thích ứng (Bảng 5). Các biện pháp thích ứng này thường được cán bộ làm trước (thay đổi giống, kỹ thuật, chuyển sang nuôi trồng thủy sản, chuyển dịch cơ cấu...), nếu có kết quả và hiệu quả cao mới nhân rộng ra cho người dân cùng thực hiện.

Phương án được nhiều người áp dụng đó là thay đổi giống cây trồng (74,60%) và thay đổi kỹ thuật

canh tác (85,71%) để ứng phó với nắng nóng kéo dài, rét đậm, rét hại, xâm nhập mặn, ngập úng, bão... (Bảng 5). *Thay đổi giống cây trồng* là biện pháp được hầu hết người dân lựa chọn thực hiện (đối với nhóm hộ giàu là 66,67%, đối với nhóm hộ nghèo là 76,92%). Với nghề trồng lúa, hiện nay có cả sự thay đổi về các giống lúa thuần và lúa lai so với những năm trước. Về lúa thuần, trước kia người dân chủ yếu trồng giống CT16, Bắc thơm nay chuyển sang giống Tám xoan, RVT thơm, Thiên Trường 750, QR1, QR2, Thái Xuyên của Trung Quốc... Về lúa lai, các giống Tạp giao 903, CT16 được trồng trước kia nay chuyển sang giống TH3-3, Nhị ưu 838, TX111, Nhị ưu 69... Các giống mới ngắn ngày hơn, năng suất cao hơn, có tính thích nghi rộng hơn, khả năng chống đổ, chịu rét, chống úng và chịu được chua mặn tốt, chống chịu khá với các loại sâu bệnh hại chính như rầy nâu, bệnh đạo ôn, khô vằn, bạc lá...

Bên cạnh việc thay đổi giống cây trồng, *thay đổi kỹ thuật canh tác* cũng được áp dụng ở hầu hết các hộ gia đình (trên 80%) với những diện tích trồng lúa trong điều kiện thay đổi bất thường về mưa, nắng, sương muối... Với các giống lúa ngắn ngày, thời gian làm đất, gieo mạ, cấy lúa, chăm sóc cho đến khi thu hoạch cũng thường thay đổi theo. Mặt khác, kết hợp với công tác dự báo thời tiết của trung ương và địa phương, người dân chủ động thực hiện thay đổi các biện pháp kỹ thuật: thay đổi lịch thời vụ (tính toán cẩn thận thời gian trong khâu gieo trồng, thu hoạch: thu hoạch trước mùa lũ, mưa bão), thau chua, rửa mặn, đầu tư thêm lao động, phân bón, thuốc trừ sâu, tăng cường nạo vét kênh mương để tháo nước mặn ra khỏi ruộng đồng, tăng cường hệ thống tưới tiêu... để thích ứng với hạn hán, nắng nóng, khô hạn, thiếu nước, mưa bão, hiện tượng mặn hóa ruộng đồng...

Ngoài 2 biện pháp chủ đạo là thay đổi giống cây trồng và thay đổi kỹ thuật canh tác thì ở các nhóm hộ khác nhau sẽ có xu hướng lựa chọn các biện pháp thích ứng khác nhau. Với biện pháp *chuyển sang nuôi trồng thủy sản* được lựa chọn và áp dụng nhiều ở nhóm hộ khá, giàu, có quy mô vừa và nhỏ với diện tích trồng lúa bị ngập úng hoặc xâm nhập mặn và không thể trồng trọt. Nhóm hộ giàu thực hiện nhiều nhất do họ có điều kiện về vốn để chuyển sang nuôi trồng thủy sản (16,67%), tiếp đến là nhóm hộ trung bình (10,29%), nhóm hộ trồng lúa có quy mô lớn là 20% và nhỏ là 10,53%. Nuôi trồng

Bảng 5: Các biện pháp thích ứng của người dân trồng lúa ở vùng ven biển tỉnh Nam Định

Biện pháp thích ứng (*)	Nhóm hộ phân chia theo thu nhập						Nhóm hộ phân chia theo quy mô						Tổng số (n = 126)	
	Giàu (n = 6)		TB (n = 68)		Nghèo (n = 52)		Quy mô lớn (5)		Quy mô vừa (45)		Quy mô nhỏ (76)		SL (hộ)	TT (%)
	SL (hộ)	TT (%)	SL (hộ)	TT (%)	SL (hộ)	TT (%)	SL (hộ)	TT (%)	SL (hộ)	TT (%)	SL (hộ)	TT (%)		
Thay đổi giống cây trồng	4	66,67	50	73,53	40	76,92	3	60,00	31	68,89	60	78,95	94	74,60
Chuyển dịch cơ cấu cây trồng	2	33,33	25	36,76	23	44,23	2	40,00	25	55,56	23	30,26	50	39,68
Chuyển sang nuôi trồng thủy sản	1	16,67	7	10,29	3	5,77	1	20,00	2	4,44	8	10,53	11	8,73
Thay đổi kỹ thuật canh tác	5	83,33	58	85,29	45	86,54	4	80,00	39	86,67	65	85,53	108	85,71
Biện pháp khác	2	33,33	45	66,18	35	67,31	2	40,00	32	71,11	48	63,16	82	65,08

Ghi chú: (*): Câu hỏi nhiều lựa chọn trả lời

thủy sản là nghề có vốn đầu tư lớn, do vậy khó áp dụng đối với nhóm hộ nghèo (5,77%). Từ năm 2010 đến 2014, vùng đã chuyển 112 ha sang nuôi trồng thủy sản nước ngọt và 256 ha sang nuôi trồng thủy sản nước mặn, nước lợ.

Một biện pháp khác cũng được nhiều người lựa chọn đó là *chuyển dịch cơ cấu cây trồng* (nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng của đất và giảm sâu bệnh). Các hộ xây dựng cơ cấu cây trồng phù hợp với các điều kiện khắc nghiệt của thời tiết theo hướng đa dạng hóa cây trồng, chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ độc canh sang xen canh và luân canh. Thực tế, đa số các hộ đã chuyển từ đất 2 vụ lúa sang đất 2 vụ lúa kết hợp trồng hoa màu vụ Đông (lạc, đậu tương, ngô, khoai, bí xanh, cà chua, rau...). Việc chuyển đổi này phù hợp với điều kiện địa phương, khả năng chịu hạn, chịu mặn tốt, đem lại năng suất và thu nhập rất cao nếu không bị thiên tai và thị trường tiêu thụ ổn định.

Một số biện pháp thích ứng khác của người dân đó là *đa dạng hóa nguồn sinh kế*. Những hộ có ít diện tích lúa có xu hướng thực hiện đa dạng hóa nguồn sinh kế để đảm bảo ổn định đời sống: bán hàng tạp hóa, làm mớ sợi, thêu ren, làm thuê... để đảm bảo sinh kế cho gia đình. Tuy nhiên, đây là những biện pháp thích ứng tạm thời và chi phí canh tác cao.

4. Kết luận

BĐKH là một trong những thách thức lớn nhất của nhân loại trong thế kỷ XXI với các tác động tiềm tàng trên ba lĩnh vực: kinh tế, xã hội và môi trường. Việt Nam là một trong 5 quốc gia dễ bị tổn thương nhất trên thế giới do sự biến đổi của khí hậu

và đặc biệt là người dân vùng ven biển. Ảnh hưởng tiêu cực của biến đổi khí hậu đã làm thu hẹp diện tích trồng lúa, giảm năng suất cây lúa dẫn đến sản lượng giảm, thiệt hại về giá trị kinh tế, giảm năng suất do xâm nhập mặn, các dịch bệnh phát sinh (vàng lùn xoắn lá, vàng lùn sọc đen, rầy nâu, rầy trắng...), thiếu nguồn nước phục vụ cho hoạt động tưới tiêu. Các hiện tượng thời tiết cực đoan như: rét đậm rét hại, bão, lụt, sương muối, mưa axit... làm cho cây lúa bị chết hàng loạt. Từ đó ảnh hưởng không nhỏ đến đời sống của người dân, khi mà phần lớn người dân nơi đây đều có nguồn sinh kế chính từ trồng lúa, nhất là đối với nhóm hộ trung bình và nghèo.

Kết quả điều tra 126 hộ trồng lúa cho thấy, người dân ven biển Nam Định đã có những biện pháp thích ứng trong trồng lúa trước bối cảnh biến đổi khí hậu đang diễn ra, đó là: thay đổi giống cây trồng; chuyển dịch cơ cấu cây trồng; chuyển từ trồng lúa sang nuôi trồng thủy sản; thay đổi kỹ thuật canh tác... Thực tế cho thấy, các biện pháp thích ứng người dân ven biển Nam Định áp dụng đã góp phần giảm thiểu thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra, nâng cao hiệu quả kinh tế trong trồng lúa, góp phần đảm bảo an ninh lương thực cho khu vực. Do vậy trong tương lai, để giảm thiểu thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra đồng thời giúp tăng cường khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu cho địa phương, cần có sự vào cuộc của các nhà quản lý, các nhà khoa học nhằm tập trung đẩy mạnh và nhân rộng các biện pháp thích ứng đạt hiệu quả cao; tiếp tục thực hiện những biện pháp thích ứng cần thiết; đưa các biện pháp thích ứng mới... vào các địa phương có điều kiện tương đồng để triển khai thực hiện. □

Tài liệu tham khảo

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2008), *Chương trình mục tiêu Quốc gia ứng phó với BĐKH* (Triển khai thực hiện Nghị quyết số 60/2007/NQ-CP ngày 03/12/2007 của Chính phủ), Hà Nội.
- Đặng Thị Hoa và Ngô Tuấn Quang (2014), 'Tác động của BĐKH đến đời sống và SXNN của người nông dân xã Giao Thiện, Giao Thủy, Nam Định', *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, Kỳ 1+2, tháng 2/2014, 203-210.
- Đặng Thị Hoa và Chu Thị Thu (2013), 'Giải pháp nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp của người dân ven biển huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định', đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ cấp cơ sở, Đại học Lâm nghiệp.
- Đinh Vũ Thanh và Nguyễn Văn Việt (2012), *Tác động của BĐKH đến các lĩnh vực nông nghiệp và giải pháp ứng phó*, NXB Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.
- Lê Văn Thăng, Đặng Trung Thuận, Nguyễn Huy Anh, Nguyễn Đình Huy, Hoàng Ngọc Tường Vân và Hồ Ngọc Anh Tuấn (2011), *Mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu cấp cộng đồng tại vùng trũng thấp ở tỉnh Thừa Thiên Huế*,

- NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Lê Anh Tuấn (2011), *Phương pháp lồng ghép biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội địa phương*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Nguyễn Mậu Dũng (2010), ‘Tổng quan về Biến đổi khí hậu và những thách thức trong phân tích kinh tế biến đổi khí hậu ở Việt Nam’, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 2(8), 350-358.
- Nguyễn Văn Hồng (2012), ‘Nghiên cứu sự thích ứng với điều kiện sống mới của dân di cư vùng Thủy điện Sơn La’, luận án tiến sĩ Tâm lý học, Học viện Khoa học Xã hội, Hà Nội.
- Trần Thục, Nguyễn Văn Thắng, Nguyễn Thị Hiền Thuận, Trần Thanh Thủy và Nguyễn Lê Giang (2012), *Tài liệu hướng dẫn đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và xác định các giải pháp thích ứng*, Viện Khoa học Khí tượng thủy văn và Môi trường, NXB Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội.
- Trạm Quan trắc Khí tượng thủy văn tỉnh Nam Định (1990-2013), *Báo cáo kết quả quan trắc khí tượng thủy văn tỉnh Nam Định giai đoạn 1990-2013*, Nam Định.
- Trần Thị Giang Hương và Nguyễn Thị Vòng (2013), ‘Thực trạng và định hướng sử dụng đất tỉnh Nam Định trong điều kiện Biến đổi khí hậu’, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 5(11), 672-680.
- Sở NN&PTNT tỉnh Nam Định (2003-2013), *Báo kết quả sản xuất nông nghiệp của tỉnh Nam Định giai đoạn 2003-2013*, Nam Định.
- Dasgupta, S., Laplante, B., Meisner, C., Wheeler, D. & Yan, J. (2007), *The Impact of Sea level Rise on Developing Countries: A Comparative Analysis*, World Bank Policy Research Working Paper 4136, February 2007.
- IUCN, SEI & IISD (2003), *Livehoods and Climate Change – Combining Disaster Risk Reduction, Natural Resource Management and Climate Change Adaptation in a New Approach to the Reduction of Vulnerability and Poverty*, A Conceptual Framework Paper Prepared by Task Force on Climate Change, Vulnerable Communities and Adaptation.
- Selvaraju, R., Subbiah, A., Baas, S. & Juergens, I. (2006), *Livehood Adaptation to Climate Variability and Change in Drought-prone Areas of Bangladesh*, Case study report of Asian Disaster Preparedness Center, FAO.
- United Nations (1992), *United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/INFORMAL/84, GE.05-62220 (E), 200705.
- World Bank (2010), *Climate Risks and Adaptation in Asian Coastal Mega cities*, A Synthesis Report.

Thông tin tác giả:

* **Đặng Thị Hoa**, Thạc sỹ, Nghiên cứu sinh

- Tổ chức tác giả công tác: Bộ môn Kinh tế - Khoa Kinh tế và Quản trị Kinh doanh - Trường Đại học Lâm nghiệp

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kinh tế nông lâm nghiệp

- Một số tạp chí tác giả đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Trường Đại học Lâm nghiệp*, *Tạp chí Nông thôn mới*, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*.

- Địa chỉ Email: hoaco@gmail.com