

THỰC TRẠNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG SỬ DỤNG ĐẤT TỈNH NAM ĐỊNH TRONG ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Trần Thị Giang Hương^{1,3*}, Nguyễn Thị Vòng²

¹*Tổng cục Quản lý đất đai - Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

²*Khoa Tài nguyên và Môi trường, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội;*

³*Nghiên cứu sinh Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

Email: ttghuong@yahoo.com*

Ngày gửi bài: 16.09.2013

Ngày chấp nhận: 25.09.2013

TÓM TẮT

Nam Định là tỉnh phía Nam vùng đồng bằng sông Hồng với diện tích tự nhiên 165.146 ha. Tỉnh có lợi thế biển, song lại chịu ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Do vậy vấn đề sử dụng đất sẽ phải thay đổi và phương hướng, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020 đã được xây dựng, thực trạng sử dụng đất, tiềm năng đất đai, mô hình sử dụng một số loại đất, kịch bản dự báo biến đổi khí hậu và nước biển dâng đến năm 2020. Kết quả cho thấy diện tích đất nông nghiệp chỉ còn 103.479,97ha, đất phi nông nghiệp là 62.109,84ha, đất chưa sử dụng là 2.552,55ha. Để thích ứng với biến đổi khí hậu vùng ven biển cần khuyến khích phát triển các mô hình sử dụng đất không chỉ tập trung vào sử dụng đất nông nghiệp mà còn liên kết tổ chức sử dụng đất theo hướng dịch vụ - hàng hóa, như sẽ phải thay đổi mô hình nuôi trồng thủy sản bền vững, mô hình sử dụng đất du lịch sinh thái.

Từ khóa: Sử dụng đất, biến đổi khí hậu, tỉnh Nam Định.

Situation and Orientation for Land Use in Nam Dinh Province in the Context of Climate Change

ABSTRACT

Nam Dinh province is located at the South of the Red River Delta, with total natural area of 165,146 ha. Nam Dinh owns advantages in marine economy, but climate change and sea-level rise significantly influence the land use of the province. Based on current situation on land use, land potentials, land use models, climate change, sea-level rise scenarios by the year 2020 were conducted. The results are showed that agricultural land area is estimated to remain at 103,479.97ha, non-agricultural land area at 62,109.84ha, and unused land area at 2,552.55ha. To adapt to climate change, the coastal areas should be encouraged to adopt such land use patterns which not only focus on land use for farming but also link land use towards service-goods, such as aquaculture and eco-tourism.

Keywords: Climate change, land use, Nam Dinh province.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với quá trình phát triển kinh tế - xã hội, sự bùng nổ dân số đã làm cho mối quan hệ giữa con người và đất đai ngày càng căng thẳng. Ngày nay sử dụng đất bền vững là quan điểm mang tính toàn cầu, đặc biệt trong bối cảnh tác động của biến đổi khí hậu. Theo cảnh báo của IPCC Việt Nam sẽ là một trong 5 quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất, trong đó chủ yếu là vùng đồng bằng sông Hồng, đồng bằng sông

Cửu Long và các vùng ven biển miền Trung sẽ bị ngập lụt, nhiễm mặn do nước biển dâng. Theo đó, nếu mực nước biển ở dâng lên 1m; sẽ ảnh hưởng đến 10% diện tích vùng Đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh có nguy cơ bị ngập, trên 9% dân số vùng đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh bị ảnh hưởng trực tiếp; trên 4% hệ thống đường sắt, 9% hệ thống quốc lộ và khoảng 12% hệ thống tỉnh lộ của Việt Nam sẽ bị ảnh hưởng (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2012).

Nam Định là tỉnh nằm phía Nam vùng đồng bằng sông Hồng, với 72km đê biển, Nam Định có nhiều thuận lợi cho việc nuôi trồng và đánh bắt hải sản, thuận lợi cho việc giao lưu, thông thương với các tỉnh bạn và quốc tế. Ba vùng kinh tế trọng điểm của tỉnh là trung tâm công nghiệp – dịch vụ thành phố Nam Định, vùng sản xuất nông nghiệp, vùng kinh tế biển thuộc ba huyện Giao Thủy, Hải Hậu và Nghĩa Hưng. Với vị trí địa lý kinh tế thuận lợi, điều kiện tự nhiên ưu đãi Nam Định giữ vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội phía Nam vùng đồng bằng sông Hồng. Trong xu thế hội nhập kinh tế khu vực và thế giới, Nam Định đang có lợi thế rất căn bản là kinh tế biển; tuy nhiên, Nam Định cũng là vùng chịu ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu, làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất.

Cũng như nhiều tỉnh thành trong cả nước, tỉnh Nam Định đã xây dựng và tổ chức thực hiện phương án quy hoạch sử dụng đất các cấp, tuy nhiên các phương án quy hoạch chưa có phương án nào đề cập đến tác động biến đổi khí hậu. Do vậy, việc nghiên cứu thực trạng và định hướng sử dụng đất tỉnh Nam Định trong điều kiện biến đổi khí hậu là cần thiết, nhằm góp phần thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

- Đối tượng nghiên cứu: Toàn bộ diện tích đất tự nhiên theo địa giới hành chính tỉnh Nam Định, với các nghiên cứu chính được lựa chọn tại 3 huyện ven biển: Hải Hậu, Giao Thủy và Nghĩa Hưng.

- Phương pháp nghiên cứu:

Việc xác định hiện trạng và hướng sử dụng đất tỉnh Nam Định được tổng hợp, tính toán từ hiện trạng sử dụng đất, tiềm năng đất đai, diện tích đất bị sạt lở, bị ngập, bị xâm nhập mặn và phương án quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 của tỉnh đã được duyệt.

Áp kích bản biến đổi khí hậu B2 cho Nam Định với mực nước biển dâng khoảng 7-8 cm vào năm 2020, căn cứ vào bản đồ địa hình tỉnh

Nam Định, bản đồ ranh giới hành chính các huyện, xã, dùng công cụ Contour của 3D Analyst của phần Mềm ARC View 3.2 tiến hành nội suy cao độ của các đường đồng mức ứng với các kích bản đã được tính toán dự báo ứng với các kích bản khác nhau, chạy mô hình DEM cho các vùng ngập tỉnh Nam Định đến năm 2020 có 4,8% diện tích ngập, tuy nhiên do mức độ chính xác của bản đồ địa hình, trong 4,8% đó có tính cả diện tích thủy văn (sông), nên khi tách thủy văn và căn cứ vào mức độ ngập của từng huyện, tính được mức độ ngập trung bình của các huyện khoảng trên dưới 3%, riêng thành phố Nam Định theo bản đồ thì gần như không ngập.

Sử dụng mô hình Mike 11 mô phỏng dòng chảy kiệt vùng nghiên cứu để dự báo xu thế diễn biến xâm nhập mặn do nước biển dâng cho vùng cửa sông ven biển. Khi tính chiều dài khoảng cách nhiễm mặn với độ mặn trung bình 1‰ và 4‰ trong các tháng mùa kiệt thay đổi từ 5÷40km ở Nam Định (Bảng 1).

Bảng 1. Khoảng cách nhiễm mặn cho vùng cửa sông ven biển tỉnh Nam Định

Độ mặn (S)	Đặc trưng mặn	Chiều dài xâm nhập mặn, L (km)	
		Ba Lạt	Cửa Đáy
1‰	Tối đa	14	20
	Trung bình	10	5
4‰	Tối đa	12	17
	Trung bình	2	1

Trên cơ sở điều kiện địa chất, đất đai và dòng chảy, tính ra đến năm 2020 từ 11 - 15% diện tích bị xâm nhập mặn. Phần diện tích chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu do xâm nhập mặn nằm chủ yếu ở các huyện Nghĩa Hưng, Giao Thủy và Hải Hậu.

Việc xác định diện tích bị xói mòn, sạt lở ven sông ven biển dựa trên cơ sở tính mức độ sóng đổ vỡ ven bờ và sóng ở cửa sông: Vùng ven bờ Nam Định tại cửa Ba Lạt với hướng sóng đổ gần như trực diện thẳng với góc bờ. Các cấp độ cao sóng trung bình và nhỏ thường bị đổ vỡ ở trên sườn bờ dốc, tạo ra dòng chảy có trị số tốc độ cao, gây ra phá hủy đối bờ dốc. Khi nước biển dâng cao với

nền đất yếu cộng với dòng chảy cửa sông, dòng chảy vùng ven biển mạnh và đổ chính diện làm tăng nguy cơ phá hủy bờ sông, bờ biển gây sạt lở ven sông, ven biển. Với điều kiện địa chất, đất đai và dòng chảy như đã tính toán ở trên đến năm 2020 Nam Định có 0,5 % diện tích sạt lở ven sông và 0,15% diện tích sạt lở bờ biển.

Dựa vào số liệu diện tích hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 của tỉnh đã được duyệt, với diện tích sạt lở, xâm nhập mặn và ngập để đưa ra hướng sử dụng đất đến năm 2020 trong điều kiện biến đổi khí hậu.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của tỉnh Nam Định

- Điều kiện tự nhiên

Nam Định là tỉnh nằm ở Nam châu thổ sông Hồng, có tổng diện tích tự nhiên là 1.651 km² với 10 đơn vị hành chính cấp huyện. Tỉnh có tuyến đường sắt Bắc Nam, Quốc lộ 21, Quốc lộ 10 là trục đường chiến lược của vùng đồng bằng ven biển, giao thông thủy gồm sông Hồng, sông Ninh Cơ, sông Đáy với 3 cửa sông lớn đổ ra biển Đông, cửa Ba Lạt, Lạch Giang và Cửa Đáy.

Nam Định mang đầy đủ những đặc điểm của tiểu khí hậu vùng đồng bằng sông Hồng, là khu vực nhiệt đới, gió mùa, nóng ẩm, mưa nhiều, có 4 mùa rõ rệt (Xuân, Hạ, Thu, Đông). Nhiệt độ trung bình hàng năm từ 23-24°C, lượng mưa trung bình trong năm từ 1.700 - 1.800mm, hàng năm trung bình có tới 250 ngày nắng, tổng số giờ nắng từ 1650 - 1700 giờ, hàng năm thường chịu ảnh hưởng của bão hoặc áp thấp nhiệt đới, bình quân từ 4 - 6 cơn/năm.

Địa hình khá bằng phẳng, thoải dần ra biển theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, quá trình hình thành và phát triển gắn liền với lịch sử hình thành và phát triển của hệ đồng bằng sông Hồng.

- Thổ nhưỡng

Nam Định, nhóm đất có diện tích lớn nhất là nhóm đất phù sa (Fluvisols) chiếm 81,88% diện tích tự nhiên, tiếp đến là nhóm đất mặn

chiếm 14,19%, các loại đất khác có đất cát, đất phèn, đất có sản phẩm Feralitic... chiếm diện tích nhỏ. Nhìn chung đất của Nam Định chủ yếu là đất phù sa sông bồi lắng, có nhiều tính chất tốt thích hợp cho nhiều loại thực vật phát triển. Theo báo cáo tổng hợp kết quả điều tra khảo sát xây dựng tài liệu bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Nam Định tỷ lệ 1/50.000 theo tiêu chuẩn quốc tế FAO-UNESCO (Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, 2002), bao gồm 7 nhóm:

Nhóm 1 - Đất cát - Arenosols (AR): có diện tích 6.563,05ha, chiếm 5,06% diện tích các đơn vị đất và 4,01% diện tích tự nhiên của tỉnh; Phân bố vùng cồn cát, bãi cát thuộc ven biển các huyện Giao Thủy, Hải Hậu, Nghĩa Hưng, ngoài ra còn phân bố vùng ven sông của các huyện Nam Trực, Trực Ninh, Xuân Trường, Vụ Bản, Mỹ Lộc, TP Nam Định.

Nhóm 2 - Đất mặn - Salic Fluvisols (FLS): có diện tích 15.615,89ha, chiếm 12,03% diện tích các đơn vị đất và 9,54% diện tích tự nhiên của tỉnh; Phân bố ở vùng ven biển, cửa sông thuộc các huyện Giao Thủy, Hải Hậu, Nghĩa Hưng và các huyện khác, như: Xuân Trường, Nam Trực và ven sông Sò.

Nhóm 3 - Đất phèn - Thionic Fluvisols (FLt) và Thinonic Gleysols (GLt): có diện tích 4.222,64ha, chiếm 3,25% diện tích các đơn vị đất và 2,58% diện tích tự nhiên của tỉnh; phân bố ở các huyện Vụ Bản, Ý Yên, Nam Trực, Giao Thủy, thành phố Nam Định;

Nhóm 4 - Đất phù sa - Fluvisols (FL): có diện tích 101.273,63ha, chiếm 78,01% diện tích các đơn vị đất và 61,85% diện tích tự nhiên của tỉnh; phân bố ở tất cả các huyện trong tỉnh, đây là nhóm đất có diện tích lớn nhất trong các nhóm đất của tỉnh Nam Định.

Nhóm 5 - Đất Glây - Gleysols (GL): có diện tích 1.456,29ha, chiếm 1,12% diện tích các đơn vị đất và 0,89% diện tích tự nhiên của tỉnh; phân bố ở các địa hình trũng tại các huyện: Vụ Bản, Ý Yên, Mỹ Lộc, TP Nam Định.

Nhóm 6 - Đất xám - Acrisols (AC): có diện tích 564,74 ha, chiếm 0,44% diện tích các đơn vị đất và 0,34% diện tích tự nhiên của tỉnh; phân bố ở các huyện Vụ Bản, Ý Yên.

Nhóm 7 - Đất tầng mỏng - Leptosols (LP): có diện tích 119,77 ha, chiếm 0,99% diện tích các đơn vị đất và 0,77% diện tích tự nhiên của tỉnh; phân bố ở các huyện Vụ Bản, Ý Yên, xen kẽ với đất ACf - h.

- Điều kiện kinh tế - xã hội

Thời kỳ 2000 - 2010 kinh tế của Nam Định có tốc độ tăng trưởng bình quân mỗi năm 10,2%/năm, cơ cấu kinh tế tiếp tục chuyển dịch phù hợp với định hướng phát triển kinh tế nhiều thành phần, tăng tỷ trọng các ngành công nghiệp và dịch vụ, tỷ trọng các ngành nông - lâm - ngư nghiệp giảm từ 41,2 % năm 2000 xuống còn 31,9% năm 2005, xuống còn 29,5% năm 2010, công nghiệp - xây dựng tăng từ 31,9% năm 2005 lên 36,5% năm 2010 và dịch vụ 34,0% năm 2010.

3.2. Thực trạng sử dụng đất tỉnh Nam Định

Theo số liệu kiểm kê đất đai năm 2010, Nam Định có tổng diện tích tự nhiên là 165.145,72 ha, diện tích đất đã sử dụng vào mục đích nông nghiệp là 113.433,28 ha, đất phi nông nghiệp 47.494,39, đất chưa sử dụng còn lại là 4.218,05ha (Bảng 2).

Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất năm 2010 của tỉnh Nam Định

Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích tự nhiên	165.145,72	100,0
- Đất nông nghiệp	113.433,28	68,7
- Đất phi nông nghiệp	47.494,39	28,8
- Đất chưa sử dụng	4.218,05	2,5

Nguồn: Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011

3.3. Biến đổi khí hậu và tác động của biến đổi khí hậu đến vấn đề sử dụng đất

3.3.1. Biến đổi khí hậu tỉnh Nam Định trong 20 năm (1990 - 2010)

- Về nhiệt độ: Số liệu khí tượng tại khu vực Nam Định trong 20 năm qua đã cho thấy nhiệt độ trung bình năm tại khu vực Nam Định những năm 1990 khoảng 23,7°C, đến năm 2009 là khoảng 24,3°C; như vậy nhiệt độ trung bình

năm tăng 0,6°C trong vòng 20 năm qua (tăng khoảng 0,03°C/năm) (Hình 1).

- Về lượng mưa: Theo các số liệu của trạm khí tượng tỉnh Nam Định thì tổng lượng mưa năm có xu hướng giảm dần từ năm 2000 trở lại đây. Lượng mưa năm bình quân nhiều năm ở đây đạt khoảng 1650mm. Mỗi năm trung bình có khoảng trên dưới 150 ngày có mưa. Lượng mưa phân phối rất không đều theo thời gian trong năm (Hình 2).

- Về mực nước biển dâng: Theo số liệu của Viện địa chất và địa chất vật lý biển Việt Nam, mỗi năm mực nước biển tại khu vực Nam Định tăng lên 2,15mm. Cùng với đó, đường bờ biển bị lấn vào trung bình 10m (Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định, 2011).

3.3.2. Kịch bản biến đổi khí hậu

Theo kịch bản biến đổi khí hậu (B2) năm 2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, kịch bản biến đổi khí hậu cho Nam Định được trình bày ở bảng 3.

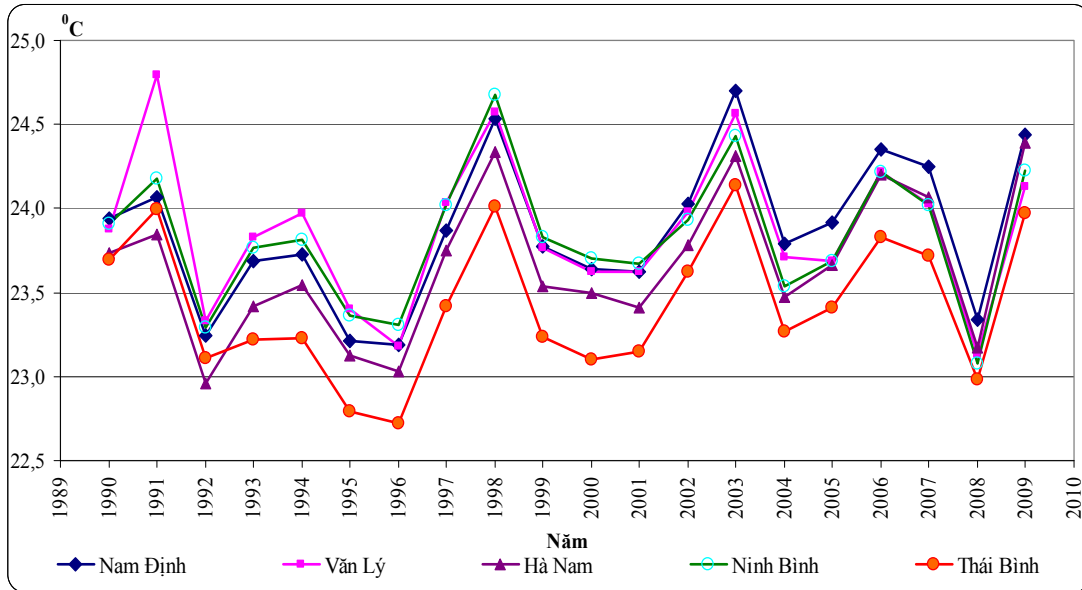
3.3.3. Tác động của biến đổi khí hậu đến vấn đề sử dụng đất

- Vấn đề sạt lở và xói mòn, rửa trôi đất, đá hệ thống thủy lợi, công trình kè, đê sông, đê biển, vùng bồi: Các trận bão, lũ xảy ra những năm qua dẫn đến sạt lở và xói mòn, rửa trôi 1.061.288m³ đất, đá trên hệ thống thủy lợi, công trình kè, đê sông, đê biển, vùng bồi trên địa bàn tỉnh Nam Định. Sạt lở đê biển và vùng bồi diễn ra nghiêm trọng từ xã Hải Lý đến xã Hải Triều, huyện Hải Hậu, tại những khu vực này có tốc độ lở hàng năm từ 10 - 20m; xã Giao Hải, huyện Giao Thủy bị sạt lở một phần bãi bồi; từ xã Giao Long đến thị trấn Quất Lâm sạt lở toàn bộ phần đất bồi, đê trực diện với biển. Hiện tượng xói lở bờ biển đã gây ra những hậu quả khá nghiêm trọng về kinh tế - xã hội như mất đất ở và đất canh tác, ảnh hưởng đến các cơ sở sản xuất, đe dọa phá hủy các công trình đê kè biển, di dời và tái định cư ổn định cuộc sống nhân dân.

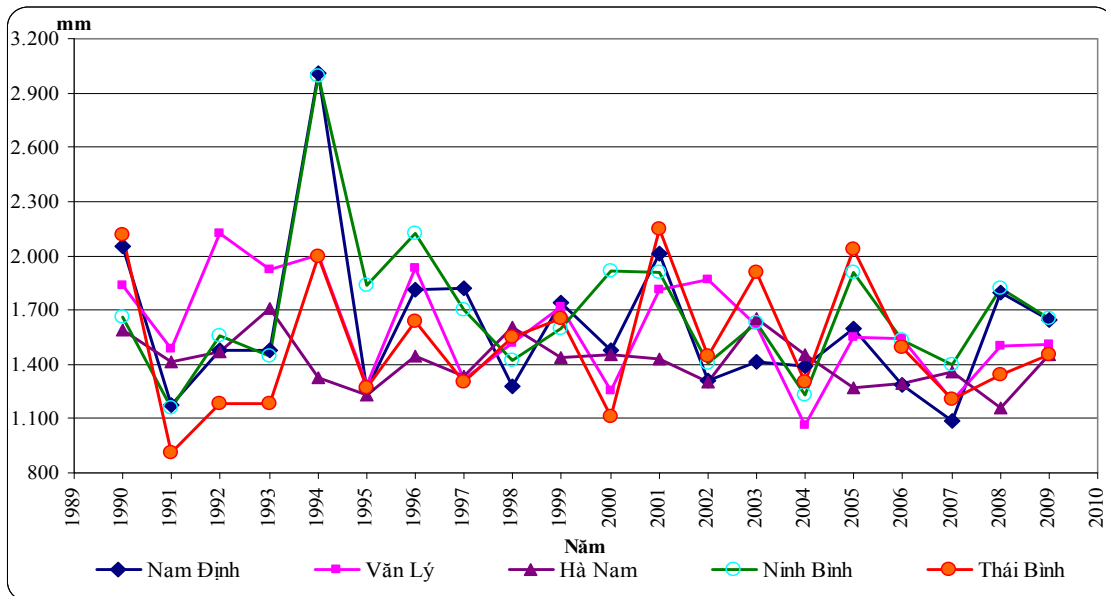
- Vấn đề xâm nhập mặn dẫn đến nhiều trạm bơm dầu mỗi phải dừng hoạt động hoặc hoạt động với cơ số máy thấp. Với các cống vùng triều thuộc các huyện phía Nam tỉnh Nam

Định, mực nước thấp, độ mặn tiến sâu vào các cửa sông nên số giờ mở cống lấy nước giảm đáng kể, có nơi giảm tới 70 - 80%. Xâm nhập mặn và mực nước sông xuống thấp dẫn đến khó khăn cho công tác tưới tiêu phục vụ canh tác lúa tại

các huyện Nghĩa Hưng, Hải Hậu, Giao Thủy. Vấn đề này diễn ra nghiêm trọng trong 7 tháng mùa cạn (tháng 1 - 5 và 11, 12 hàng năm) do nước từ sông Hồng chảy về Nam Định không nhiều và gây ra tình trạng ít nước mặt.



Hình 1. Nhiệt độ trung bình năm khu vực Nam Định giai đoạn 1990-2010



Hình 2. Tổng lượng mưa trung bình năm khu vực Nam Định giai đoạn 1990-2010

Bảng 3. Kịch bản phát thải trung bình (B2) của tỉnh Nam Định

Năm	Mức tăng nhiệt độ (°C)	Mức thay đổi lượng mưa (%)	Mức nước biển dâng (cm)
2020	0,5	1,3	7-8
2030	0,8	1,9	11-12
2040	1,1	2,7	15-17
2050	1,4 (1,2-1,6)	3,5 (2,0-4,0)	20-24
2060	1,7	4,2	25-31
2070	2,0	4,9	31-38
2080	2,3	5,6	36-47
2090	2,5	6,1	42-55
2100	2,7 (2,5-2,8)	6,6 (5,0-7,0)	49-64

Nguồn: Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2012

Một trong những ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu đến tỉnh 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, Ninh Cơ và Đáy.

Vấn đề này đang đe dọa một diện tích lớn đất nông nghiệp, đã có 8.765ha đất bị nhiễm mặn, trong đó có 950ha đất trồng màu, 3.000ha đầm tôm. Diện tích đất nông nghiệp bị nhiễm mặn tập trung tại các huyện ven biển Nghĩa Hưng, Hải Hậu, Giao Thủy.

3.4. Mô hình sử dụng đất trong điều kiện biến đổi khí hậu

- Mô hình nuôi trồng thủy sản bên vũng: Nước biển dâng và xâm nhập mặn trong giai đoạn tới làm gia tăng diện tích nước lợ, diện tích làm muối kém hiệu quả và diện tích trồng lúa ở vùng đất úng trũng được chuyển đổi mục đích sử dụng sẽ trở thành yếu tố thuận lợi cho nuôi trồng thủy sản. Đây là cơ hội để Nam Định tập trung phát triển mạnh nuôi trồng thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa, có hiệu quả cao và

bên vũng. Cùng với nuôi trồng thủy sản, năng lực và hiệu quả khai thác hải sản, phát triển hậu cần dịch vụ, chế biến và xuất khẩu thủy sản sẽ được tăng cường.

Dự kiến diện tích nuôi trồng thủy sản tăng lên khoảng 18.400 ha vào năm 2020. Nuôi trồng thủy sản tập trung cao vào một số loài có ưu thế như tôm sú, cua, ngao, sò, cá bống, cá bớp, cá song, cá vược, tôm càng xanh, rong câu và cá rô phi đơn tính thương phẩm. Mô hình này đang được triển khai rộng khắp tại các huyện Nghĩa Hưng, Hải Hậu và Giao Thủy.

- Mô hình sử dụng đất du lịch sinh thái: Trong điều kiện ảnh hưởng lớn biến đổi khí hậu, thì việc ưu tiên phát triển ngành nông - lâm - ngư nghiệp của tỉnh là cần thiết. Tuy nhiên, để không quá phụ thuộc vào khí hậu thời tiết mà vẫn phát triển nhanh về kinh tế ở tất cả các lĩnh vực thì việc sử dụng đất theo hướng du lịch sinh thái là hiệu quả.

Mô hình cộng đồng tham gia du lịch sinh thái ở khu rừng ngập mặn Ramsar đã và đang từng bước được hình thành và hứa hẹn nhiều tiềm năng phát triển trong tương lai. Đây là mô hình sử dụng đất để phát triển sinh kế bền vững nhận được sự ủng hộ của các tổ chức quốc tế và cộng đồng người dân các xã vùng đệm của vườn quốc gia Xuân Thủy.

Mô hình sử dụng đất VAC của các hộ gia đình đã có tình trạng xâm nhập mặn diễn ra rộng khắp vùng ven biển Nam Định, điển hình

là các xã ven biển, trong đó có 2 xã Giao Xuân và Giao Thiện. Xâm nhập mặn là tác động lớn nhất đối với hoạt động trồng trọt ở đây. Người dân ở 2 xã chỉ cấy được 2 vụ một năm là vụ chiêm và vụ mùa và không thể cấy được vụ đông xuân do tình trạng xâm mặn vào những tháng cuối năm (từ tháng 10 đến tháng 12). Trước tình trạng xâm nhập mặn, bước đầu đã có một số mô hình sử dụng đất thích ứng: 15 ha đất bị nhiễm mặn ở xã Giao Thiện và 40ha đất bị nhiễm mặn ở xã Giao Xuân đã được chuyển đổi sang mô hình VAC phát triển theo hướng trang trại gia đình: đào ao thả cá kết hợp chăn nuôi (đặc biệt nuôi vịt) và trồng hoa màu.

- Mô hình lúa màu: Đây là mô hình sử dụng đất phổ biến nhất trên địa bàn tất cả các huyện, thành phố của tỉnh Nam Định với tổng đất 7.000ha.

3.5. Định hướng sử dụng đất tỉnh Nam Định trong điều kiện biến đổi khí hậu

Theo tính toán và căn cứ vào chạy mô hình DEM cho các vùng ngập tỉnh Nam Định đến năm 2020 có 4,8% diện tích ngập, tuy nhiên do mức độ chính xác của bản đồ địa hình, trong 4,8% đó có tính cả diện tích thủy văn (sông), nên khi tách thủy văn và căn cứ vào mức độ ngập của từng huyện, tính được mức độ ngập trung bình của các huyện khoảng trên dưới 3%, riêng thành phố Nam Định theo bản đồ thì gần như không ngập, đến năm 2020 từ 11 - 15% diện tích bị xâm nhập mặn, có 0,5% diện tích sạt lở ven sông và 0,15% diện tích sạt lở bờ biển. Phần diện tích chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu nằm chủ yếu ở các huyện Nghĩa Hưng, Giao Thủy và Hải Hậu.

Kết quả nghiên cứu đã xác định rõ các hiện tượng biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến định hướng sử dụng đất tỉnh Nam Định, đó là:

- Nước biển dâng gây ra ngập ở những vùng đất trũng, chủ yếu ngập ở các loại đất nông nghiệp (đặc biệt đất trồng lúa), đất lâm nghiệp... làm thay đổi hoàn toàn mục đích sử dụng của các loại đất này. Định hướng sử dụng đất đến năm 2020, những vùng đất ngập sẽ chuyển sang nuôi trồng thủy sản bền vững;

- Sạt lở đất ven sông, ven biển ảnh hưởng tới cả 3 loại đất chính: nông nghiệp, phi nông nghiệp và đất chưa sử dụng. Định hướng sử dụng đất đến năm 2020, khoanh vùng diện tích bị sạt lở để chuyển sang nuôi trồng thủy sản.

- Xâm nhập mặn là ảnh hưởng gián tiếp của nước biển dâng ảnh hưởng tới cả 3 loại đất chính, tuy nhiên đối với loại đất phi nông nghiệp do trước khi xây dựng các công trình đều đã có tính toán đến chất đất, nền đất và đặc thù của công trình nên không ảnh hưởng đến mục đích sử dụng. Ảnh hưởng của việc xâm nhập mặn đối với đất nông nghiệp rất nghiêm trọng. Định hướng sử dụng đất đến năm 2020, diện tích đất nông nghiệp bị xâm nhập mặn sẽ trồng các giống có khả năng chịu mặn hoặc chuyển sang mô hình sử dụng đất du lịch sinh thái, VAC, nuôi trồng thủy sản để thích ứng với biến đổi khí hậu.

Căn cứ vào phương hướng, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020 đã nêu ở phần trên, căn cứ vào hiện trạng quỹ đất đai, tiềm năng đất đai, diện tích các loại đất đai theo phân loại của pháp Luật Đất đai có lồng ghép với kịch bản biến đổi khí hậu dự kiến đến năm 2020, đất đai tỉnh Nam Định được phân bố cho các mục đích sử dụng chủ yếu như ở bảng 4.

Bảng 4. Định hướng sử dụng đất đến năm 2020 tỉnh Nam Định

Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích tự nhiên	168.142,36	100
- Đất nông nghiệp	103.479,97	61,54
- Đất phi nông nghiệp	62.109,84	36,94
- Đất chưa sử dụng	2.552,55	1,52

Như vậy đến năm 2020, do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đặc biệt là nước biển dâng diện tích đất nông nghiệp giảm hơn so với phương án quy hoạch là 5.383,95ha (Bảng 5).

Do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng làm giảm thực diện tích các loại đất phi nông nghiệp đang sử dụng và tăng do các loại đất bị ngập chuyển thành đất sông suối và mặt nước chuyên dùng nên đến năm 2020 diện tích đất phi nông nghiệp là 62.109,84 ha, tăng

so với phương án được duyệt là 5.668,34 ha. Diện tích, cơ cấu các loại đất phi nông nghiệp có tính đến sạt lở, xâm nhập. Kịch bản biến đổi khí hậu được trình bày ở bảng 6.

Bảng 5. Định hướng sử dụng đất nông nghiệp năm 2020 tỉnh Nam Định

Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích đất nông nghiệp	103.479,97	100
<i>Trong đó:</i>		
- Đất trồng lúa	70.774,80	42,09
- Đất trồng cây lâu năm	7.111,07	4,23
- Đất rừng phòng hộ	2.384,67	1,42
- Đất rừng đặc dụng	2.914,01	1,73
- Đất làm muối	800,08	0,48
- Đất có mặt nước nuôi trồng thủy sản	16.024,93	9,53

Bảng 6. Diện tích, cơ cấu đất phi nông nghiệp năm 2020

Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích đất phi nông nghiệp	62.109,84	36,94
<i>Trong đó:</i>		
- Đất ở tại đô thị	1.637,03	0,97
- Đất xây dựng trụ sở cơ quan, công trình sự nghiệp	263,27	0,16
- Đất quốc phòng	240,70	0,14
- Đất an ninh	61,09	0,04
- Đất khu công nghiệp	2.536,12	1,51
- Đất cụm công nghiệp	503,21	0,30
- Đất di tích, danh thắng	158,45	0,09
- Đất phát triển hạ tầng	24.959,25	14,84
- Đất bãi thải, xử lý chất thải	284,76	0,17
- Đất tôn giáo, tín ngưỡng	804,25	0,48
- Đất nghĩa trang, nghĩa địa	1.934,68	1,15

3.6. Một số giải pháp chủ yếu

- Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020: Cần rà soát, điều chỉnh lại diện tích, cơ cấu sử dụng đất của tỉnh đến địa bàn từng huyện, xác định những vùng bị ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu và nước biển dâng tại các huyện ven

biển: Hải Hậu, Nghĩa Hưng, Giao Thủy trên cơ sở quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 đã được Chính phủ xét duyệt;

- Hạn chế tối đa việc chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp (đặc biệt đất trồng lúa) sang mục đích phi nông nghiệp, để bảo đảm sản xuất nông nghiệp bền vững và an ninh lương thực không chỉ đến năm 2020 mà còn trong thời gian dài. Đất trồng lúa được quản lý và sử dụng theo hướng: thâm canh tăng vụ, tạo giống mới năng suất cao, đầu tư cải tạo bồi bổ đất; không lấy đất lúa nước cho xây dựng đô thị, khu công nghiệp...;

- Tăng cường nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ đối với vấn đề sử dụng đất để kịp thời ứng phó với biến đổi khí hậu trong điều kiện kinh tế thị trường: nghiên cứu phát triển những giống thủy sản có khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu; nghiên cứu các giống lúa có năng suất và chất lượng tại các vùng đất nhiễm mặn...;

- Xây dựng mô hình sử dụng đất kiểu mới, không chỉ tập trung sử dụng đất nông nghiệp mà còn liên kết tổ chức sử dụng đất theo hướng dịch vụ - hàng hóa: Sử dụng đất nông - lâm - ngư nghiệp kết hợp với du lịch cộng đồng, du lịch văn hóa; phát triển các khu dịch vụ cảng, các khu cụm công nghiệp, các làng nghề.

4. KẾT LUẬN

Nam Định là tỉnh nằm phía Nam vùng đồng bằng sông Hồng, với 72 km đê biển. Nam Định có lợi thế rất căn bản là kinh tế biển. Ba vùng kinh tế trọng điểm của tỉnh là trung tâm công nghiệp - dịch vụ, vùng sản xuất nông nghiệp, vùng kinh tế biển thuộc 3 huyện Giao Thủy, Hải Hậu và Nghĩa Hưng. Với tổng diện tích tự nhiên 165.146 ha, diện tích đất đã sử dụng vào mục đích nông nghiệp là 113.433,28 ha, đất phi nông nghiệp là 47.494,39, còn lại 4.218,05 ha là diện tích đất chưa sử dụng.

Vấn đề sử dụng đất để thích ứng với biến đổi khí hậu là rất cần thiết nhưng vẫn chưa được xem xét tính toán trong quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra

dưới tác động của biến đổi khí hậu, các hiện tượng sạt lở, ngập lụt và xâm nhập mặn đã làm thay đổi diện tích các loại đất, như: đất nông nghiệp giảm 5.300ha (trong đó đất trồng lúa giảm 4.400ha); đất phi nông nghiệp tăng lên 5.600ha (đất mặt nước chuyên dùng).

Trên cơ sở phương hướng, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020, căn cứ vào thực trạng sử dụng đất, tiềm năng đất đai, tác động của các hiện tượng biến đổi khí hậu kết quả nghiên cứu đã đưa ra định hướng sử dụng đất đến năm 2020 cho các loại đất: đất nông nghiệp 103.479,97ha, đất phi nông nghiệp 62.109,84ha, đất chưa sử dụng 2.552,55ha. Để thích ứng với biến đổi khí hậu vùng ven biển cần khuyến khích phát triển các mô hình sử dụng đất không chỉ tập trung sử dụng đất nông nghiệp mà còn liên kết tổ chức sử dụng đất theo hướng dịch vụ - hàng hóa, như mô hình nuôi trồng thủy sản bền vững, mô hình sử dụng đất du lịch sinh thái...

Để vấn đề sử dụng đất của tỉnh Nam Định kịp thời ứng phó với biến đổi khí hậu cần rà soát, điều chỉnh lại diện tích, cơ cấu sử dụng đất của tỉnh đến địa bàn từng huyện, xác định những vùng bị ảnh hưởng lớn của biến đổi khí hậu và nước biển dâng tại các huyện ven biển; tăng cường nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2011). Kết quả kiểm kê đất đai năm 2010.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2012). Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam, NXB Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam.
- Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội (2002). Báo cáo Tổng hợp kết quả điều tra khảo sát xây dựng tài liệu bản đồ thổ nhưỡng tỉnh Nam Định tỷ lệ 1/50.000 theo tiêu chuẩn quốc tế FAO-UNESCO.
- Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định (2011). Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của tỉnh Nam Định giai đoạn 2011 - 2015 tầm nhìn 2020.