

Tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên

Bạch Hồng Việt¹

¹ Viện Từ điển học và Bách khoa thư Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.
Email: bachviet62@gmail.com

Nhận ngày 28 tháng 12 năm 2016. Chấp nhận đăng ngày 12 tháng 3 năm 2017.

Tóm tắt: Hơn một thập kỷ qua, kinh tế Tây Nguyên có sự phát triển đáng kể, không chỉ tạo ra diện mạo mới ở đô thị mà cả nông thôn. Có được thành tựu đó là do có sự đóng góp rất lớn của ngành nông nghiệp. Tốc độ tăng trưởng nông nghiệp toàn vùng Tây Nguyên đạt khoảng 6%/năm. Tuy nhiên, Tây Nguyên đang đứng trước những thách thức phát triển nông nghiệp bền vững do tác động của biến đổi khí hậu. Để phát triển nông nghiệp bền vững, Tây Nguyên cần thực hiện nhiều giải pháp như: bảo vệ và cân đối nguồn nước, điều chỉnh quy hoạch đất, tăng cường đa dạng sinh học, giảm thiểu mức phát thải nhà kính, mở rộng mô hình sản xuất nông nghiệp sạch.

Từ khóa: Phát triển nông nghiệp, biến đổi khí hậu, phát triển bền vững, Tây Nguyên.

Abstract: Over the past more than one decade, the economy of Tay Nguyen, or the Central Highlands, has been significantly developed, creating a new countenance to not only its urban, but also rural parts. This is attributed, in a large deal, to the local agriculture, which has the annual growth rate of around 6%. However, the region is now faced with challenges caused by climate change against its sustainable agricultural development. For the sake of such way of development, Tay Nguyen needs to carry out various measures such as protection and balancing of the water sources, amendment of the land planning, enhancement of the biodiversity, reduction of greenhouse emissions, and expansion of the application of the clean agricultural production model.

Keywords: Agricultural development, climate change, sustainable development, Tay Nguyen (the Central Highlands).

1. Mở đầu

Những năm gần đây, biến đổi khí hậu trở thành một trong những hiểm họa nghiêm trọng, đe dọa sự phát triển bền vững của con người. Biến đổi khí hậu tác động rõ nhất, mạnh nhất đến đời sống dân cư, sản

xuất nông nghiệp, làm suy thoái đa dạng sinh học rừng, biển và tài nguyên nước. Báo cáo của Ủy ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) cho biết, các hiện tượng thời tiết cực đoan có xu hướng gia tăng cả về cường độ và tần suất, ảnh hưởng nghiêm trọng đến hầu hết các quốc gia trên thế giới,

trong đó có Việt Nam. Sự tác động trực tiếp và mạnh mẽ của biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng đến đời sống kinh tế - xã hội và môi trường của các vùng dân cư ở Việt Nam, trong đó có Tây Nguyên.

Trong cơ cấu kinh tế của vùng Tây Nguyên, nông nghiệp là ngành có tỷ trọng lớn, đóng góp trên 40% tổng sản phẩm quốc nội (GDP) của vùng. Những năm qua, biến đổi khí hậu tác động không nhỏ đến sản xuất nông nghiệp của Tây Nguyên. Bài viết tập trung phân tích tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển nông nghiệp Tây Nguyên, những ứng phó trong thời gian qua và thách thức phát triển nông nghiệp bền vững trong thời gian tới.

2. Tác động của biến đổi khí hậu và kết quả phát triển nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên

2.1. Tác động của biến đổi khí hậu đến nông nghiệp Tây Nguyên

Tây Nguyên - vùng đất đỏ bazan màu mỡ, với nhiều ưu đãi thiên nhiên có tiềm năng, lợi thế cho phát triển, sản xuất nông nghiệp theo hướng chuyên canh. Tuy nhiên, cả về khách quan và chủ quan, nông nghiệp Tây Nguyên đang đối mặt với những bất ổn trong phát triển bền vững. Ngoài yếu tố chủ quan do con người tạo ra, một trong những nguyên nhân khách quan chủ yếu dẫn đến tình trạng khô hạn, bão lũ, gây thiệt hại nặng cho sản xuất nông nghiệp cũng như đời sống của người dân Tây Nguyên là biến đổi khí hậu.

Thực tế cho thấy, biến đổi khí hậu đã tác động đến tất cả các yếu tố của môi trường tự nhiên, môi trường xã hội và sức khỏe con người. Mặc dù mức độ tác động của biến

đổi khí hậu có khác nhau giữa các vùng miền, ở những thời gian khác nhau, nhưng tác động mạnh nhất và rõ nhất là trong sản xuất nông nghiệp. Nông nghiệp là ngành chịu tác động trực tiếp của biến đổi khí hậu thông qua hệ bức xạ mặt trời. Hiện tượng trái đất nóng lên đã và đang làm thay đổi cấu trúc mùa vụ của sản xuất nông nghiệp. Nhiệt độ tăng có thể dẫn đến sự biến mất của một số loại cây á nhiệt đới, hoặc làm thay đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi ở một số vùng, theo đó sản lượng lương thực có hạt sẽ giảm ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Trong khoảng 100 năm trở lại đây, nhiệt độ ấm lên toàn cầu trung bình tăng 0,74°C. Báo cáo của Tổ chức Nông lương Liên Hợp Quốc (FAO) cho biết, nếu nhiệt độ trái đất tăng khoảng 1°C thì sản lượng lương thực sẽ giảm khoảng 10%. Theo dự báo của các nhà khoa học, nếu kịch bản xấu nhất xảy ra, đến năm 2050 sản lượng lương thực ở các nước Châu Á có thể mất đến 50% (so với sản lượng tiềm năng nếu không bị tác động bởi biến đổi khí hậu) [4, tr.52,54].

Biến đổi khí hậu đã tác động cả trực tiếp và gián tiếp đến sản xuất nông nghiệp, gây ra những tổn thất lớn trong sản xuất và đời sống dân cư. Khi xuất hiện El Nino, thời tiết có thể ẩm hơn, nhưng sự nguy hiểm là ở chỗ nó gây hạn hán liên tục và kéo dài, làm giảm 20-25% lượng mưa trên phạm vi rộng. Sự thiếu hụt lượng mưa do ảnh hưởng của hiện tượng El Nino là nguyên nhân trực tiếp gây ra hạn hán gay gắt, thiếu nước trầm trọng ở khu vực Tây Nguyên; nhiều diện tích gieo trồng không thể sản xuất do thiếu nước. Hội nghị trực tuyến của Ban Chỉ đạo về phòng chống thiên tai bàn về ứng phó với hạn hán, xâm mặn và ảnh hưởng của hiện tượng El Nino (ngày 31/10/2015) đã nêu rõ, đợt El Nino kéo dài nhất trong lịch sử khiến nhiệt độ tăng cao, lượng mưa ít,

gây thiếu nước trầm trọng. Năm 2015, hạn hán ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống dân cư, gần 40.000ha đất nông nghiệp phải ngừng sản xuất do thiếu nước, diện tích cây trồng bị hạn lên đến 122.000ha, hàng chục nghìn người bị thiếu nước sinh hoạt [8]. Vùng Tây Nguyên có trên 95.000ha cây trồng bị hạn, tỉnh Gia Lai do thiếu nước dẫn đến hơn 25.000ha lúa, 21.000ha cây công nghiệp và hoa màu bị ảnh hưởng nghiêm trọng (tăng hơn 810ha so với cùng kỳ năm trước), thiệt hại khoảng trên 151 tỷ đồng. Đắk Lắk có hơn 33.000ha cà phê bị thiếu nước, hơn 25.000 hộ dân thiếu nước sinh hoạt. Theo Hiệp hội cà phê - ca cao Việt Nam (Vicofa), sản xuất cà phê chịu ảnh hưởng nặng nề của thời kỳ khô hạn khốc liệt nhất trong 30 năm qua. Thiếu nước, khô hạn đã tác động đến 165.000ha cà phê ở Tây Nguyên, trong đó 40.000 ha bị chết [9]. Theo số liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, hơn 3.000ha cà phê, 2.200ha tiêu ở Tây Nguyên đã mất trắng... Sự thiệt hại nặng nề này không chỉ đối với riêng nông nghiệp Tây Nguyên mà biến đổi khí hậu là một trong những nguyên nhân khiến nông nghiệp cả nước tăng trưởng âm (giảm 0,18%) trong sáu tháng đầu năm 2016 [1].

Bên cạnh đó, biến đổi khí hậu làm giảm dòng chảy trên các dòng sông, cộng với bão lụt, lũ quét là mối đe dọa thường xuyên trong mùa mưa, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp ở Tây Nguyên. Theo kết quả nghiên cứu của Y Ghi Niê, Huỳnh Duy Thanh, gần đây nhiệt độ trung bình ở Tây Nguyên tăng cao rõ rệt, nhất là vào mùa mưa (tháng 5-10), nhiệt độ trung bình/năm phổ biến cao hơn từ 0,5⁰C đến 0,8⁰C, nhiệt độ trung bình trong các tháng mùa hè phổ biến cao hơn từ 0,2⁰C đến 0,7⁰C. Điều này khẳng định sự tăng nhiệt

xảy ra ở tất cả các vùng của Tây Nguyên, trong đó nhiệt độ mùa đông tăng nhanh hơn mùa hè.

Nhiệt độ tăng cũng là nguyên nhân làm suy giảm nguồn nước mặt. Lưu lượng nước trên các dòng sông, suối ở Tây Nguyên (như: Sê San, Sêrêpôk, sông Ba và Đồng Nai) đã giảm từ 173.863,54 lít/giây của năm 2004-2005 xuống còn trên dưới 127.000 lít/giây hiện nay. Sự phân bố không đều của lượng mưa theo không gian và thời gian, có nơi lượng mưa hàng năm lớn hơn 3.000mm như Kon Plong (Kon Tum), thượng nguồn sông Hinh (Đắk Lắk) và có nơi lượng mưa chỉ trên dưới 1.500mm như Krông Buk, EaSúp..., điều đó dẫn đến mức chênh lệch lưu lượng nước ở đỉnh lũ lớn nhất với lưu lượng kiệt nhỏ nhất rất cao. Ngoài ra, tại đầu nguồn của ba sông lớn (Sêrêpôk, Sê San và sông Đồng Nai), việc người dân đẩy mạnh khai thác nước ngầm để phục vụ tưới tiêu (cà phê, hoa màu...) khiến mực nước ngầm bị hạ thấp, làm cho quá trình sản xuất tại vùng hạ lưu gặp khó khăn.

Do mùa khô kéo dài, sự biến đổi thất thường của thời tiết cho nên lũ lụt, hạn hán trầm trọng hơn. Lượng mưa hàng năm giảm dẫn đến tình trạng mất rừng. Sự thay đổi nhanh chóng lớp phủ bề mặt trên thành tạo địa chất, mà cụ thể là trên đất (vì mục đích quy hoạch trồng hoa màu, cây công nghiệp và nhiều dự án nông, lâm nghiệp khác) đã làm cho mực nước ngầm sụt giảm. Khảo sát của Đoàn địa chất 704 cho thấy, ở một số vùng (như: huyện Krông Pắc, Lắk, Krông Buk và phía đông Buôn Ma Thuột,...), mực nước ngầm tiềm năng không còn nhiều như 5 năm trước. Ví dụ, vùng Krông Pắc, Lắk... năm 2004 có thể khai thác tối đa 0,4-0,6 triệu m³/ngày, thì nay còn chưa đầy 0,4 triệu m³/ngày.

Một trong những tác động khác của biến đổi khí hậu đối với sản xuất nông nghiệp ở Tây Nguyên là sự giảm dần cường độ lạnh trong mùa đông, tăng thời gian nắng nóng, điều đó dẫn đến tình trạng mất dần hoặc triệt tiêu tính phù hợp giữa các tập đoàn cây, con trên các vùng sinh thái nông nghiệp. Ngoài yếu tố khách quan do tác động của biến đổi khí hậu, tác động chủ quan của con người cũng làm cho rừng bị tàn phá nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên.

Phát triển nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên không chỉ hướng tới việc tạo ra các sản phẩm “sạch”, không gây hại cho sức khỏe của con người, mà góp phần vào quá trình phát triển bền vững tự nhiên và xã hội của vùng. Tình trạng sản xuất nông nghiệp không an toàn, nguy cơ phát triển kém bền vững do con người gây ra thể hiện ở những nội dung cơ bản sau:

Thứ nhất, sự tồn đọng và tích lũy các dư lượng chất độc hại trong nông sản (phân bón, thuốc trừ sâu, thuốc bảo vệ thực vật...) tác động không nhỏ đến sức khỏe của người tiêu dùng, tạo ra những mầm bệnh khi sử dụng nông sản. Dư lượng chất độc hại một mặt làm giảm giá trị và chất lượng nông sản, mặt khác bị các nước trên thế giới từ chối nhập khẩu do dư lượng chất độc hại vượt quá ngưỡng cho phép (như gạo, chè, cà phê...).

Thứ hai, ô nhiễm môi trường sinh thái, môi trường sống và sản xuất có xu hướng gia tăng. Môi trường bị ô nhiễm không những ảnh hưởng đến sức khỏe người dân, mà còn làm giảm năng suất lao động, tăng chi phí sản xuất. Bên cạnh đó, môi trường sinh thái ô nhiễm đã làm đảo lộn các hệ sinh thái vốn có và suy giảm đa dạng sinh học. Tác động của con người có thể phá vỡ

trạng thái cân bằng trong các hệ sinh thái, làm cho chúng bị chao đảo, có khi bị hủy hoại hoàn toàn.

Thứ ba, nguồn tài nguyên thiên nhiên (như: đất, nước, sinh vật, khí hậu...) bị suy giảm cả về số lượng, khối lượng và chất lượng. Rừng bị chặt phá làm cho đất giảm độ che phủ, bị nghèo kiệt, chất lượng nước xấu đi, nhiệt độ tăng lên, thiên tai nhiều hơn, v.v.. Theo Báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, đến 31/12/2014, tổng diện tích rừng và đất quy hoạch cho lâm nghiệp của 5 tỉnh Tây Nguyên là 3.354.194ha, trong đó đất có rừng giảm 180.000ha so với năm 2010. Trong 5 năm (từ 2010-2014), trữ lượng rừng khu vực Tây Nguyên giảm hơn 57 triệu m³ (tương ứng giảm 17,4%), từ 327,5 triệu m³ (năm 2010) xuống còn 270,5 triệu m³ (năm 2015). Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, năm 2014 độ che phủ rừng của Tây Nguyên giảm còn 45,8%. Rừng Tây Nguyên bị tàn phá đến mức Chính phủ phải ra lệnh “đóng cửa”².

Thứ tư, hiệu quả đầu tư bị giảm sút. Năng suất lao động giảm dẫn đến năng suất cây trồng, vật nuôi giảm. Hiệu quả sử dụng tài nguyên giảm dẫn đến hiệu quả đầu tư giảm, theo đó chi phí sản xuất trong nông nghiệp ngày càng tăng, thậm chí một số nơi có đầu tư mà không có thu hoạch do mất mùa.

2.2. Kết quả phát triển nông nghiệp ở Tây Nguyên

Trước những tác động bất thường của biến đổi khí hậu và nguy cơ phát triển kém bền vững nêu trên, kinh tế Tây Nguyên vẫn có sự phát triển nhất định. Mặc dù, chưa đạt như mong muốn, nhưng thành quả trong sản xuất nông nghiệp ở Tây Nguyên những

năm qua là đáng ghi nhận. Số liệu thống kê cho thấy, nông nghiệp là ngành có đóng góp nhiều nhất trong GDP của vùng. Sản xuất nông nghiệp ở Tây Nguyên phát triển tương đối ổn định, góp phần gia tăng thu nhập, ổn định và nâng cao đời sống dân cư. Do tính đặc thù và lợi thế về đất đai, nông nghiệp Tây Nguyên luôn là ngành chiếm tỷ trọng lớn trong GDP của vùng và đạt tốc độ tăng trưởng ổn định ở mức khá. Từ năm 2000 đến năm 2015, tốc độ tăng trưởng của nông nghiệp toàn vùng đạt khoảng 6%/năm, đặc biệt có năm tăng trên 10% (năm 2003, 2007), trong đó thành tựu nổi bật là trồng trọt được thể hiện như sau:

Thứ nhất, diện tích cây lương thực có hạt tăng rất mạnh. Diện tích cây lương thực có hạt toàn vùng tăng từ 454,6 nghìn héc ta (năm 2010) lên 479 nghìn héc ta (năm

2015) và sản lượng tăng tương ứng từ 2.226,3 nghìn tấn lên 2.507,3 nghìn tấn. Xét về cơ cấu cây trồng, lúa và ngô là cây trồng có diện tích lớn nhất vùng (Bảng 1). Diện tích lúa cả năm tăng từ 217,8 nghìn ha năm 2010 lên 238 nghìn héc ta năm 2015, sản lượng tăng tương ứng từ 1,04 triệu tấn lên 1,21 triệu tấn. Diện tích ngô tăng tương ứng từ 236,8 nghìn héc ta (năm 2010) lên 240,9 nghìn héc ta (năm 2015) và sản lượng ngô tăng từ 1,18 triệu tấn (năm 2010) lên 1,29 triệu tấn (năm 2015). Bên cạnh lúa và ngô, cây sắn cũng chiếm một diện tích khá lớn ở Tây Nguyên, tập trung nhiều ở Gia Lai và Kon Tum. Tổng diện tích sắn tăng từ 38.000ha (năm 2000) lên 131.000ha (năm 2010) và 155,6 nghìn héc ta (năm 2015), theo đó sản lượng sắn đạt trên 2,7 triệu tấn (năm 2015).

Bảng 1: Diện tích và sản lượng lúa, ngô, sắn của Tây Nguyên (đơn vị: 1.000 ha; 1.000 tấn) [7]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diện tích lương thực có hạt	454,6	456,8	476,7	484,2	487,5	479,0
Sản lượng lương thực có hạt	2.226,3	2.278,2	2.378,9	2.454,2	2.571,9	2.507,3
Diện tích lúa cả năm	217,8	224,2	229,7	232,4	237,8	238,0
Sản lượng lúa cả năm	1.042,1	1.067,7	1.138,8	1.151,2	1.245,0	1.213,3
Diện tích ngô	236,8	232,6	246,9	251,7	249,6	240,9
Sản lượng ngô	1.184,2	1.210,4	1.240,0	1.302,9	1.326,5	1.293,9
Diện tích sắn	131	154,8	146,8	144,6	151,2	155,6
Sản lượng sắn	2.205	2.662,1	2.525,9	2.528,3	2.668,4	2.769,9

Phân tích theo sự đóng góp của các tỉnh trong vùng, số liệu bảng 2 và 3 cho thấy, Đắk Lắk là tỉnh có diện tích cây lương thực có hạt lớn nhất 216,8 nghìn héc ta với sản lượng 1.208,4 nghìn tấn (năm 2015); tiếp đến, Gia Lai có diện tích 126,8 nghìn

héc ta, sản lượng 552,4 nghìn tấn; Đắk Nông có diện tích 64 nghìn héc ta, sản lượng 399,5 nghìn tấn, cuối cùng là Kon Tum với diện tích 30,8 nghìn héc ta, sản lượng đạt 115 nghìn tấn (Bảng 2).

Bảng 2: Diện tích, sản lượng lương thực có hạt ở các tỉnh vùng Tây Nguyên (đơn vị: 1.000ha, 1.000 tấn) [7]

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vùng Tây Nguyên	Diện tích	454,6	456,8	476,7	484,2	487,5	479,0
	Sản lượng	2.226,3	2.278,2	2.378,9	2.454,2	2.571,9	2.507,3
Kon Tum	Diện tích	30,4	29,9	30,5	30,7	30,3	30,8
	Sản lượng	106,1	103,2	110,1	110,4	110,6	115,0
Gia Lai	Diện tích	127,3	121,2	126,7	126,6	127,8	126,8
	Sản lượng	528,8	501,0	540,9	542,9	566,7	552,4
Đắk Lắk	Diện tích	195,8	200,5	207,0	213,3	216,7	211,8
	Sản lượng	1.068,8	1.116,6	1.110,1	1.174,6	1.249,2	1.208,4
Đắk Nông	Diện tích	51,1	54,1	61,5	64,7	65,3	64,0
	Sản lượng	309,6	320,8	366,5	386,0	408,3	399,5
Lâm Đồng	Diện tích	50,0	51,1	51,0	48,9	47,4	45,6
	Sản lượng	213,0	236,6	251,3	240,3	237,1	232,0

Thứ hai, diện tích một số cây công nghiệp dài ngày tăng, góp phần gia tăng sản lượng cho vùng. Ví dụ, sản lượng cà phê tăng từ 1.052,16 nghìn tấn (năm 2010) lên 1.347,92 nghìn tấn (năm 2015). Tương tự, sản lượng mủ cao su tăng tương ứng từ 133.896 tấn (năm 2010) lên 193.776 tấn (năm 2015) (Bảng 3).

Bảng 3: Sản lượng cà phê và cao su ở Tây Nguyên 2010 - 2014 [2]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sản lượng cà phê (1.000 tấn)	1.052,16	1.202,42	1.166,59	1.279,48	1.307,77	1.347,92
Sản lượng mủ cao su (tấn)	133.896	147.636	165.534	177.522	170.030	193.776

Thứ ba, khoa học, công nghệ từng bước được áp dụng theo hướng sử dụng giống mới, giống lai làm cho năng suất nhiều loại cây trồng tăng. Cơ cấu cây trồng chuyển dịch theo hướng chuyên canh giá trị cao. Sản xuất nông nghiệp tuy bị tác động do hạn hán nhưng việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng tiếp tục được đẩy mạnh; nhiều mô hình thâm canh, ứng dụng công nghệ

cao trong lĩnh vực trồng cây ăn trái, chè, cà phê, rau, hoa... đã góp phần nâng giá trị thu nhập trên một héc ta đất canh tác. Tuy nhiên, việc phát triển cây công nghiệp (chủ yếu cà phê, cao su, ngô, sắn) một cách ồ ạt những năm gần đây không theo quy hoạch đã để lại nhiều vấn đề đáng chú ý như: ô nhiễm nguồn nước và có nguy cơ

thiếu nước tưới; cơ cấu cây trồng bị đảo lộn; đe dọa rừng tự nhiên về cả số lượng và chất lượng.

Thứ tư, sự phát triển của các mặt hàng nông sản qui mô lớn như cà phê, hồ tiêu, cao su... và tham gia tích cực vào chuỗi giá trị

toàn cầu đã góp phần quan trọng đưa hoạt động xuất khẩu của Tây Nguyên phát triển, góp phần nâng cao vị thế của Việt Nam trên thế giới. Tổng kim ngạch xuất khẩu của vùng đạt gần 2,5 tỷ USD (năm 2014) (Bảng 4).

Bảng 4: Kim ngạch xuất khẩu của các tỉnh Tây Nguyên (triệu USD) [2]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vùng Tây Nguyên	1.374,53	1.876,59	2.091,33	1.690,9	2.463,70	1.795,59
Kon Tum	67,17	106,24	65,13	78,07	71,01	63,22
Gia Lai	208,17	347,60	449,66	259,39	618,37	272,98
Đắk Lắk	620,91	769,60	751,13	607,26	595,07	482,92
Đắk Nông	250,15	399,19	536,81	470,05	701,18	567,47
Lâm Đồng	228,13	253,96	288,60	276,13	493,74	409,00

3. Thách thức phát triển nông nghiệp bền vững và ứng phó với biến đổi khí hậu

Trong những năm qua, nông nghiệp Tây Nguyên phát triển khá tốt nhưng tiềm ẩn nhiều nguy cơ phát triển không bền vững như: hạn hán, thiếu quy hoạch các vùng cây chuyên canh, tình trạng chặt bỏ cây này để trồng cây khác vẫn diễn ra thường xuyên (chặt bỏ cây tiêu trồng cà phê và ngược lại). Thêm vào đó, đất đai có nguy cơ xói mòn cao, thiếu nước, hạn hán, bão lũ... Đặc biệt là sự phát triển mạnh của ngành công nghiệp khai thác tài nguyên đã và đang tạo ra những mất cân đối trầm trọng trong phát triển nông nghiệp bền vững của vùng. Thách thức cho sự phát triển nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên tập trung ở những nội dung sau:

Thứ nhất, tình trạng hạn hán kéo dài do tác động của biến đổi khí hậu làm cho nhiều diện tích cây trồng bị thiệt hại nặng nề. Sự khắc nghiệt của thời tiết, tình trạng lũ lụt, xói mòn, sạt lở đất tác động không nhỏ đến sản xuất nông nghiệp.

Thứ hai, một trong các nguyên nhân chủ quan có ảnh hưởng trực tiếp tới sản xuất nông nghiệp là hệ thống thủy lợi (đáp ứng được nước tưới cho khoảng 60% diện tích cây trồng). Nguy cơ thiếu nước (bao gồm cả nước mặt và nước ngầm) đang đe dọa sự phát triển của các loại cây trồng trên địa bàn.

Thứ ba, sự bất cập trong công tác quy hoạch, đầu tư phát triển hạ tầng và hạn chế về trình độ khoa học kỹ thuật, công nghệ làm cho sản xuất nông nghiệp Tây Nguyên thiếu tính bền vững, tiềm ẩn nhiều yếu tố bất ổn.

Thứ tư, cơ cấu cây trồng chưa hợp lý, người dân luôn có tâm lý chạy theo thị trường để quyết định trồng cây gì, vì vậy cơ cấu cây trồng luôn bị thay đổi, tạo ra sự không ổn định trong vùng.

4. Giải pháp phát triển nông nghiệp bền vững ở Tây Nguyên

Để giảm nhẹ sự tác động của biến đổi khí hậu, thiên tai gây ra đối với sản xuất nông nghiệp, Tây Nguyên cần tiến hành đồng

thời các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ, trong đó thích ứng, chủ động phòng tránh thiên tai là chủ yếu. Các nội dung trọng tâm như sau:

Thứ nhất, cần thực hiện việc quản lý bảo vệ nguồn nước. Để có cơ sở thích ứng với biến đổi khí hậu cần phải nghiên cứu, đánh giá sự tác động của biến đổi khí hậu đến tài nguyên nước phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt, đánh giá công năng và tình trạng hoạt động của công trình thủy lợi lớn và nhỏ, trên cơ sở đó đưa ra những giải pháp nâng cấp, bổ sung các công trình này để phù hợp với sự biến đổi khí hậu. Yếu tố được coi là quan trọng hàng đầu bảo đảm cho sản xuất nông nghiệp bền vững đó là thủy lợi. Vì vậy, cần phải tiếp tục đầu tư nhiều hơn nữa cho phát triển thủy lợi ở Tây Nguyên, xây dựng các hồ chứa đa mục đích để sử dụng lượng nước nhất định vào nhiều mục đích khác nhau, làm cho hệ thống thủy lợi có đủ năng lực điều hòa nước trong hai mùa mưa, nắng. Cần có chiến lược giữ rừng và trồng rừng để giữ nguồn nước mặt và nước ngầm ở Tây Nguyên.

Thứ hai, Tây Nguyên là nơi thượng nguồn của ba con sông lớn, nên cần có các chiến lược bảo vệ nguồn nước ngay ở thượng nguồn, cần có kế hoạch cân đối nguồn cung và nhu cầu nước theo từng vùng canh tác. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật tưới tiêu trong nông nghiệp nhằm giảm thất thoát cũng như tiết kiệm nước. Tưới nước tiết kiệm hợp lý cho cây trồng cũng là giải pháp kỹ thuật nhằm thích ứng với sự biến đổi khí hậu ở Tây Nguyên. Chuyển một số diện tích đất ở các vùng có điều kiện khí hậu không thuận lợi, sản xuất không hiệu quả sang trồng các loại cây khác có hiệu quả hơn và những loại cây có khả năng thích ứng cao với sự biến đổi khí hậu.

Thứ ba, điều chỉnh quy hoạch đất, chuyển đổi cơ cấu cây trồng thời vụ phù

hợp với hoàn cảnh biến đổi khí hậu. Nông nghiệp Tây Nguyên chỉ thực sự phát triển bền vững khi được quy hoạch một cách tổng thể. Về sản xuất lương thực và các cây công nghiệp cần được quy hoạch thành các vùng chuyên canh với diện tích ổn định. Tây Nguyên không nên mở rộng thêm diện tích, mà phải chuyển diện tích cà phê bấp bênh về nguồn nước sang trồng cây chịu hạn, cùng với đó là cải tạo giống cây trồng cho năng suất, chất lượng tốt. Bên cạnh đó, đẩy mạnh phát triển công nghiệp chế biến và coi trọng xuất khẩu nông sản đã qua chế biến để nâng cao giá trị sản phẩm. Trong sản xuất nông nghiệp, xây dựng cơ cấu cây trồng phù hợp, xây dựng các biện pháp kỹ thuật, tăng cường hệ thống tưới tiêu và các biện pháp chống chịu với ngoại cảnh khắc nghiệt. Sử dụng các giống kháng hạn, chịu hạn (cà phê, lúa, bắp...) và điều chỉnh thời vụ thích hợp để tránh hạn, tránh lũ. Cần đầu tư nguồn kinh phí thỏa đáng, mang tính chiến lược cho nghiên cứu khoa học nông nghiệp trong việc tạo giống kháng, chịu hạn; giống kháng sâu bệnh. Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ tổng hợp đối với từng loại cây trồng, trên từng vùng sinh thái theo hướng thích ứng cao với biến đổi khí hậu, trước mắt ưu tiên tập trung nghiên cứu canh tác cà phê thích ứng với biến đổi khí hậu, vì đây là loại cây trồng chủ lực của Tây Nguyên.

Thứ tư, tăng cường đa dạng sinh học trên vườn cà phê như trồng cây che bóng, cây ăn trái, cây đai rừng sẽ là giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu hiệu quả do hệ thống cây trồng này có tác dụng hỗ trợ lẫn nhau trong việc điều hòa vi khí hậu, hạn chế bốc thoát hơi nước trên bề mặt đất và lá, cung cấp hữu cơ, cải tạo đất, hạn chế xói mòn và rửa trôi đất, giúp sản xuất cà phê bền vững hơn.

Thứ năm, giảm nhẹ mức phát thải khí nhà kính theo cách: i) Sử dụng các công nghệ sạch, công nghệ có mức phát thải thấp trong sản xuất và sử dụng năng lượng, tiết kiệm năng lượng để giảm nhu cầu tiêu thụ năng lượng. ii) Trong các lĩnh vực năng lượng, nông, lâm nghiệp và xử lý chất thải, cần tăng cường hấp thụ khí nhà kính, phát triển trồng và bảo vệ rừng, góp phần giảm thiểu, đồng thời tăng cường khả năng thích nghi với biến đổi khí hậu. Để làm được điều đó, một mặt cần hình thành cơ chế và chính sách thích ứng với biến đổi khí hậu mang tính liên ngành; mặt khác, cần xây dựng các kế hoạch ứng phó và tăng cường rèn luyện khả năng sẵn sàng ứng phó với thiên tai.

Thứ sáu, trước bối cảnh thực phẩm không an toàn lây lan và phát triển rộng ở các vùng miền, ảnh hưởng đến sức khỏe con người, cần mở rộng mô hình sản xuất nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ và nông nghiệp thông minh ở một số vùng có điều kiện như: Đà Lạt (Lâm Đồng), Kon Plong (Đắk Nông)... Điều đó sẽ góp phần cho sự ổn định và bền vững của nông nghiệp trong tương lai.

5. Kết luận

Việt Nam là một trong những quốc gia chịu tác động mạnh mẽ của biến đổi khí hậu. Thực tế cho thấy hậu quả tác động của biến đổi khí hậu đối với kinh tế - xã hội và môi trường đã rõ và khó có thể lường hết. Chắc chắn biến đổi khí hậu là nguy cơ hiện hữu đối với mục tiêu xóa đói giảm nghèo, sự phát triển bền vững nói chung và nông nghiệp nói riêng. Vì thế, ứng phó với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp cả nước và Tây Nguyên phải được tiến hành trên nguyên tắc phát triển bền vững của

ngành, liên ngành và liên vùng, trong đó đặc biệt quan tâm đến sự ổn định nguồn nước và điều tiết nguồn nước cho sản xuất.

Chú thích

² Hội nghị do Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc chủ trì bàn về các giải pháp khôi phục rừng bền vững vùng Tây Nguyên, nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2016-2020 tại thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk (20/6/2016).

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2016), *Báo cáo sơ kết 6 tháng đầu năm 2016*, Hà Nội.
- [2] Cục Thống kê Kon Tum, Đắk Lắk (2015), *Niên giám thống kê 2015*, Hà Nội.
- [3] Trần Thực (2010), *Biến đổi khí hậu và tác động ở Việt Nam (Đề tài KC.08.13/06-10 do Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường thực hiện 2008 - 2010)*, Hà Nội.
- [4] Lưu Ngọc Trinh (Chủ biên) (2015), *Tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu: phản ứng chính sách của một số nước và bài học cho Việt Nam*, Nxb Khoa học xã hội, Hà Nội.
- [5] Bạch Hồng Việt (2012), *Một số vấn đề cơ bản của kinh tế Tây Nguyên trong phát triển bền vững*, Nxb Khoa học xã hội, Hà Nội.
- [6] <http://www.vietrade.gov.vn/vung-kinh-te-tay-nguyen/3158-phat-trin-tay-nguyen-trong-thi-ky-mnh-cong-nghiep-hoa-hin-i-hoa-phn-1.html>
- [7] <http://gso.gov.vn>
- [8] <http://vov.vn/kinh-te/nong-nghiep-viet-nam-doi-mat-han-han-nghiem-trong-do-el-nino-keo-dai-446041.vov>
- [9] <http://baochinhphu.vn/Doi-song/Thoi-tiet-cuc-doan-anh-huong-lon-den-san-xuat-nong-nghiep/252729.vgp>