

NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG TẠI XÃ MỸ HÒA HUNG TP. LONG XUYỀN – TỈNH AN GIANG TRONG BỐI CẢNH THAY ĐỔI NGUỒN NƯỚC CỦA THƯỢNG NGUỒN SÔNG MÊ KÔNG VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

ĐINH ĐẠI GÁI^{1*}, TRẦN THỊ MINH TRÍ¹, TRẦN THÁI HÙNG², VŨ NGỌC HÙNG³

¹Viện Khoa học công nghệ và Quản lý môi trường, Trường Đại học Công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh

²Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam.

³Phân viện Quy hoạch Nông nghiệp Miền Nam

*Tác giả liên hệ: dinhgaits@gmail.com

Tóm Tắt. Để ứng phó với thực trạng nguồn nước sông Mê Kông có nhiều biến động, An Giang đã và đang triển khai đồng bộ nhiều giải pháp; Trong đó chuyển đổi cơ cấu cây trồng là một trong những giải pháp có tính khả thi và hiệu quả kinh tế đang được quan tâm. Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu cây trồng để sử dụng nguồn nước hiệu quả cho sản xuất; Căn cứ vào kịch bản biến đổi khí hậu của Bộ TNMT (2016), biến động nguồn nước ở thượng nguồn sông Mê Kông, hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp, đề tài sử dụng phương pháp ma trận SWOT để đưa ra các giải pháp chuyển đổi sử dụng đất phù hợp. Kết quả nghiên cứu xác định sản xuất nông nghiệp của địa phương chuyển đổi từ đất lúa sang trồng rau màu, cây ăn quả; đưa ra giải pháp lấy ngắn nuôi dài đối với việc trồng cây ăn quả và linh hoạt trong việc chuyển dịch từ đất lúa, tránh làm xáo trộn sinh kế của người dân, đồng thời đóng góp vào việc cung cấp các dịch vụ du lịch sinh thái.

Keywords: Biến đổi khí hậu, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, ma trận SWOT.

STUDY ON CHANGE OF PLANT STRUCTURE IN MY HOA HUNG COMMUNE, LONG XUYEN CITY – AN GIANG PROVINCE IN THE CONCEPT OF CHANGE OF WATER RESOURCES OF THE UPPER MEKONG AND CLIMATE CHANGE

Abstract. To respond to the changing situation of the Mê Kông River's water resources, An Giang has been implementing many solutions synchronously; In which, crop restructuring is one of the feasible and economically efficient solutions that are being concerned. Aiming at transforming crop structure to use water efficiently for agricultural production; Based on the climate change scenario of Ministry of Natural Resources and Environment (2016), water changes in the upper Mê Kông River, the current status of agricultural land use, the topic uses the SWOT matrix method to provide solutions for suitable land use. The topic determines the local agricultural production to convert from rice land to growing vegetables and fruit trees; offer short-term, long-term solutions for fruit trees and be flexible in shifting from rice land, avoiding disturbing people's livelihoods, and contributing to the provision of eco-tourism services.

Keywords: Climate change, crop transformation, SWOT matrix.

1. MỞ ĐẦU

Biến đổi khí hậu đã và đang trở thành một trong những vấn đề nóng bỏng nhất hiện nay. Biến đổi khí hậu làm cho thiên tai và các hiện tượng khí hậu cực đoan đang ngày càng gia tăng chưa từng có ở nhiều nơi trên thế giới, đang là mối lo ngại của các quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam. Trong 50 năm qua, nhiệt độ trung bình năm của nước ta tăng khoảng 0,5°C và lượng mưa có xu hướng giảm ở phía Bắc và tăng ở phía Nam lãnh thổ. Khu vực đổ bộ của các cơn bão và áp thấp nhiệt đới vào Việt Nam có xu hướng lùi dần về phía Nam lãnh thổ nước ta, mức độ ảnh hưởng của bão đến nước ta có xu hướng mạnh lên. Hiện tượng nắng nóng có dấu hiệu gia tăng rõ rệt ở nhiều vùng trong cả nước, đặc biệt là ở Trung Bộ và Nam Bộ. Theo báo cáo lần thứ 4 về biến đổi khí hậu của Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC, 2007), Việt Nam là một trong năm nước chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng [1]. Theo Kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2016), vào cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trung bình ở Việt Nam có thể tăng lên 3°C và mực nước biển có thể dâng 1m. Với mực nước biển

dâng lên 1m sẽ có khoảng 39% diện tích đồng bằng sông Cửu Long, trên 10% diện tích vùng đồng bằng sông Hồng và Quảng Ninh, trên 2,5% diện tích thuộc các tỉnh ven biển miền Trung và trên 20% diện tích Thành phố Hồ Chí Minh có nguy cơ bị ngập [2].

An Giang nằm trong vùng đồng bằng sông Cửu Long - nơi chịu nhiều ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu - sản xuất lúa của tỉnh An Giang sẽ đứng trước thách thức lớn bởi các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu như áp thấp nhiệt đới, bão, lũ lụt, hạn hán, xâm nhập mặn, triều cường, dịch bệnh... [3]. Là một trong những tỉnh có diện tích đất canh tác lúa lớn nhất trong vùng đồng bằng sông Cửu Long, để ứng phó với BĐKH gây ra, An Giang đã và đang triển khai đồng bộ nhiều giải pháp. Tỉnh đã ban hành kế hoạch khung nhiệm vụ, mục tiêu và danh mục dự án ứng phó với BĐKH giai đoạn 2017-2020. Đồng thời, kiện toàn Ban Chỉ đạo Ứng phó với BĐKH – Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (PCTT&TKCN) tỉnh để chỉ đạo, điều hành. Khi xây dựng kế hoạch kinh tế – xã hội hàng năm, tỉnh quan tâm lồng ghép nội dung phòng, chống thiên tai, ứng phó với BĐKH để triển khai thực hiện đồng bộ [4]. Việc thay đổi cơ cấu cây trồng là một trong những giải pháp để ứng phó với biến đổi khí hậu trong bối cảnh nguồn nước sông Mê Kông có nhiều biến động (Do biến đổi khí hậu, đập thủy điện...). Chuyển đổi cơ cấu cây được hướng dẫn chi tiết trong các văn bản [5], [6], [7]. Xã Mỹ Hòa Hưng thuộc TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang hiện đang từng bước chuyển mình trong việc phát triển kinh tế-xã hội, đặc biệt là sản xuất nông nghiệp rất cần có những giải pháp thay đổi phù hợp với điều kiện nguồn nước và yêu cầu ngày càng cao của kinh tế thị trường về sản phẩm chất lượng cao.

Chính vì vậy, nhóm tác giả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến sử dụng đất nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại xã Mỹ Hòa Hưng, TP. Long Xuyên trong bối cảnh thay đổi nguồn nước của thượng nguồn sông Mê Kông và biến đổi khí hậu. Kết quả của đề tài góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất hướng tới sự phát triển bền vững trong tương lai cho địa phương.

2. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Tài liệu:

Đề thực hiện đề tài này tiến hành thu thập các tài liệu sơ cấp (Điều tra phiếu) và thứ cấp tại Sở Tài nguyên – Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục thống kê tỉnh An Giang; Đài khí tượng – thủy văn khu vực Tây Nam Bộ. Các báo cáo liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu của đề tài tại xã Mỹ Hòa Hưng, TP. Long Xuyên.

2.2. Cách tiếp cận và Phương pháp nghiên cứu

- (1) Từ tổng thể các vấn đề về nguồn nước và sự phát triển thủy điện thượng lưu sông Mê Kông đến chi tiết các yếu tố khí tượng và sản xuất cây trồng, phát triển du lịch...
- (2) Hướng phát triển bền vững dựa trên sự cân bằng, hài hòa giữa ba yếu tố cấu thành: Kinh tế – Xã hội – Môi trường.
- (3) Kế thừa có chọn lọc kinh nghiệm, tri thức, cơ sở dữ liệu đã có: từ các chuyên gia có trình độ cao, các Sở, ban ngành của tỉnh An Giang, các Cơ quan khoa học, trường Đại học về quy trình chuyển dịch từ đất lúa sang trồng rau màu, cây ăn quả và cải tạo vườn tạp gắn với du lịch sinh thái, cũng như các quy định cụ thể về sản xuất rau an toàn, cây ăn quả... phục vụ nghiên cứu.
- (4) Tổng hợp, phân tích, đánh giá từ điều tra thực địa hiện trường tại: Trung tâm Khuyến nông, Sở Nông nghiệp và PTNT, Chi Cục thống kê... về: khí tượng, nguồn nước, thổ nhưỡng, mô hình sản xuất năng suất... Phỏng vấn trực tiếp các chủ hộ đang thực hiện mô hình sản xuất theo bảng câu hỏi soạn sẵn (Phụ lục). Nội dung câu hỏi về các đặc điểm môi trường tự nhiên (thổ nhưỡng; độ sâu tầng sinh phèn, tầng phèn; độ sâu ngập, thời gian ngập; hạn...); qui mô canh tác, hiệu quả kinh tế (đầu tư ban đầu và hàng năm, các biện pháp kỹ thuật, năng suất, sản lượng...) với các loại hình sử dụng đất. Tổng số phiếu điều tra nông hộ là 105 phiếu, mỗi loại hình sử dụng đất điều tra 15 phiếu (7 loại sử dụng đất: Bắp, mè, bắp non, khoai, cam, rau ăn lá và lúa; Cây xoài và cây Ớt kế thừa từ các nghiên cứu đã có). Sử dụng Excel để tính toán hiệu quả kinh tế cho các loại hình sử dụng đất.
- (5) Qua kết quả khảo sát, kết hợp tư vấn các chuyên gia để xác định các điểm mạnh, điểm yếu, thách thức và cơ hội, nhóm tác giả sử dụng phương pháp ma trận SWOT [8] để lựa chọn các loại hình sử dụng đất phù hợp căn cứ vào kịch bản biến đổi khí hậu của Bộ TNMT (2016), biến động nguồn nước ở thượng nguồn sông Mê Kông, hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

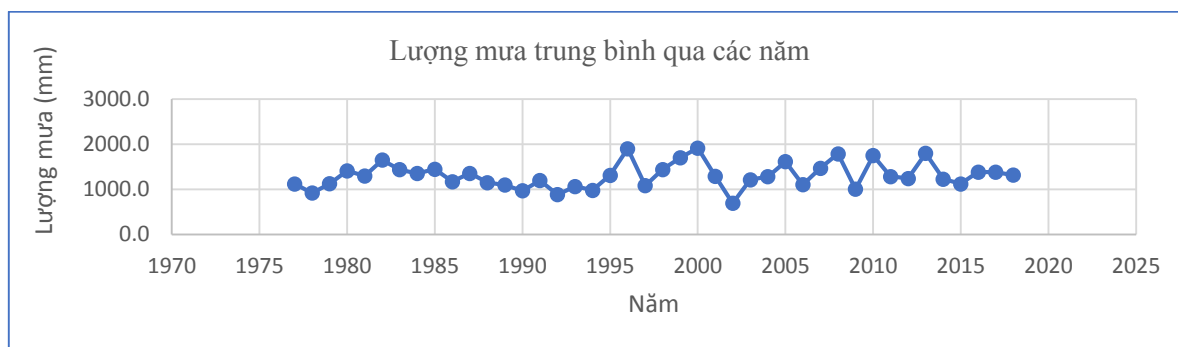
3.1. Tình hình biến đổi khí hậu tại tỉnh An Giang và các đập thủy điện trên sông Mê Kông

3.1.1. Tình hình biến đổi khí hậu tại tỉnh An Giang

* *Lượng mưa*: Trong giai đoạn 1979-2011, tổng lượng mưa hàng năm ở An Giang có xu hướng tăng lên. Tuy nhiên, lượng mưa các tháng 3, 5 có xu hướng giảm, lượng mưa tháng 10 tương đối ổn định. Từ năm 2011–2018 lượng mưa trung bình năm có xu hướng giảm dần (Hình 1).

Mức độ biến động về mưa trong mùa mưa lớn hơn trong mùa khô, tổng lượng mưa hàng năm chênh lệch với lượng mưa trung bình năm từ 606 – 710mm. Trong giai đoạn từ 1979 – 2011, lượng mưa năm cao nhất ghi nhận vào năm 2008 với lượng mưa trung bình năm đạt 2.021mm; lượng mưa trung bình năm thấp nhất vào năm 2002 với 704mm, lượng mưa năm trung bình giai đoạn 1979 – 2011 đạt 1.310 mm.

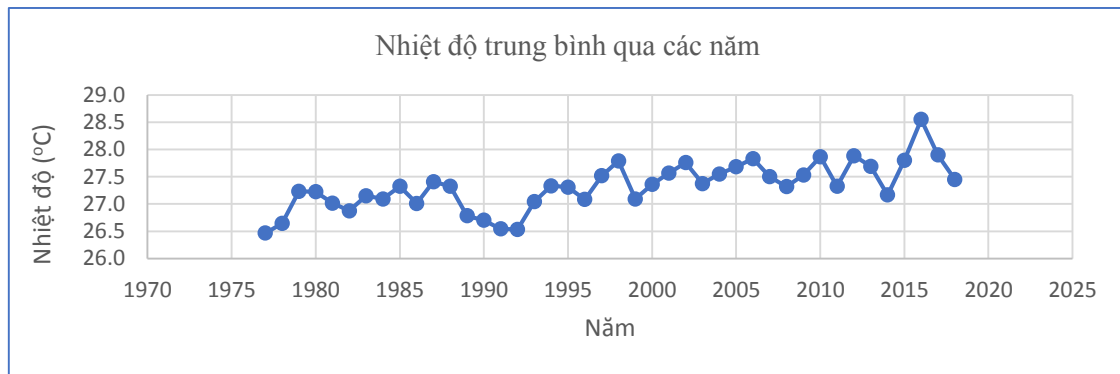
Theo kịch bản RCP4.5 của Bộ TNMT (2016), cả nước ta vào đầu thế kỷ, lượng mưa năm có xu thế tăng ở hầu hết cả nước, phổ biến từ 5÷10%. Vào giữa thế kỷ, mức tăng phổ biến từ 5÷15%. Một số tỉnh ven biển Đồng bằng Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ có thể tăng trên 20%. Đến cuối thế kỷ, mức biến đổi lượng mưa năm có phân bố tương tự như giữa thế kỷ, tuy nhiên vùng có mức tăng trên 20% mở rộng hơn [9].



Hình 1. Biểu đồ diễn biến lượng mưa trung bình đến 2018 (Trạm Châu Đốc)

Không chỉ có lũ lụt, hạn hán gây khó khăn về kinh tế - xã hội cho các nước ven sông, đặc biệt là các cộng đồng ven sông. Hạ lưu sông Mê Kông (LMB) đã và đang trải qua những nguy cơ hạn hán nghiêm trọng với những thiệt hại nghiêm trọng về kinh tế do cây trồng nông nghiệp bị thiệt hại, tác động tiêu cực đến môi trường và ảnh hưởng đến sinh kế của người dân. Sản lượng lúa và các loại cây trồng chủ lực khác giảm mạnh do thiếu nước và xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long. Sản lượng khai thác cá hàng năm giảm sút. Mực nước trở nên thấp đến mức khiến việc vận chuyển hàng hóa và dịch vụ ở một số đoạn sông trở nên khó khăn thậm chí có những thời điểm là không thể. Thời gian và mức độ của các tác động đã tăng lên đáng kể trong hai thập kỷ qua nếu so sánh các nguy cơ hạn hán từ sự kiện này sang sự kiện khác. Ngoài ra, với các kịch bản khí hậu khác nhau, LMB có khả năng xảy ra hạn hán nghiêm trọng hơn trong 30, 60 và 90 năm tới do lượng mưa ít hơn, nhiệt độ không khí cao và lượng bốc hơi cao. Sự gia tăng dân số, từ khoảng 65 triệu người hiện nay sống dựa vào nguồn nước sông Mê Kông lên khoảng 100 triệu người trong thời gian 10 năm, cũng làm tăng nhu cầu nước từ tất cả các ngành. [10]

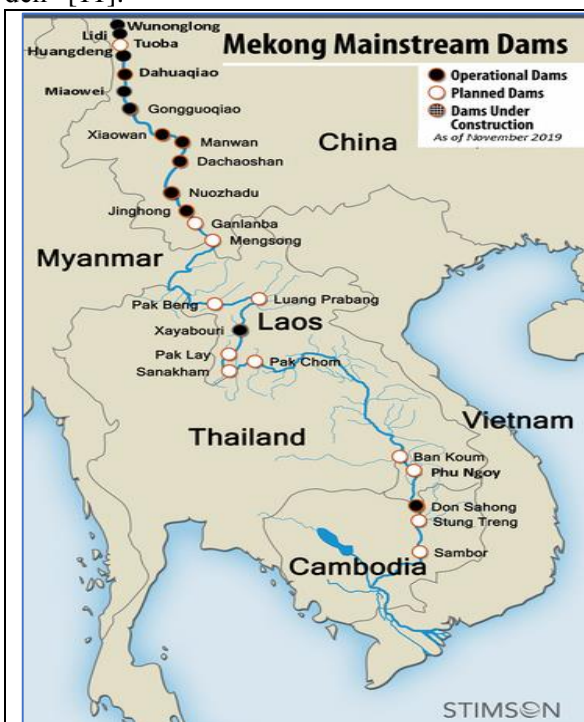
* *Nhiệt độ*: Trong 40 năm qua, nhiệt độ trung bình năm ở An Giang có xu hướng tăng lên. Mức tăng nhiệt độ trung bình từ 0,5 – 1,2°C kể cả 3 giá trị: nhiệt độ trung bình, nhiệt độ tối thấp và nhiệt độ tối cao. Nhiệt độ trung bình tăng 0,8°C, nhiệt độ cao nhất tăng 1,2°C, nhiệt độ thấp nhất tăng 0,5°C. Nhiệt độ trung bình năm thấp nhất là 26,5°C (1977, 1991, 1992), có xu hướng tăng dần qua các năm, cao nhất là 28,6°C (2016) (Hình 2). Biến đổi của nhiệt độ có xu thế chung toàn cầu là tăng nhanh hơn ở vùng vĩ độ cao so với vùng vĩ độ thấp; tăng nhanh hơn ở các vùng sâu trong lục địa so với vùng ven biển và hải đảo; nhiệt độ tối thấp tăng nhanh hơn so với nhiệt độ tối cao (Báo cáo AR5, IPCC, 2013).



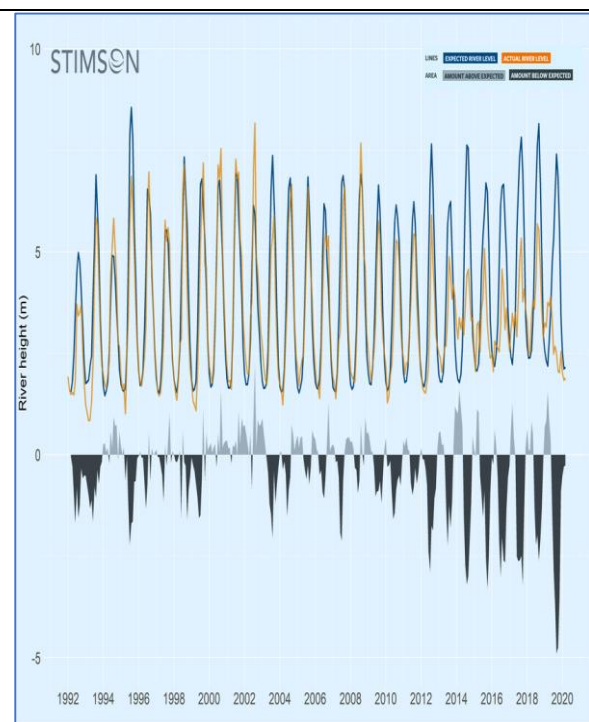
Hình 2. Biểu đồ diễn biến nhiệt độ trung bình qua các năm (Trạm Châu Đốc)

3.1.2. Các đập thủy điện trên sông Mê Kông

Từ năm 2012, các đập thủy điện thuộc địa phận Trung Quốc thượng nguồn sông Mê Kông ngày càng tích và giữ lại nhiều nước, làm cho phía hạ lưu trở nên khô hạn hơn, một ví dụ điển hình là tình trạng hạn hán kỷ lục ở hầu khắp khu vực hạ lưu sông Mê Kông vào năm 2019, trong đó có Việt Nam, nhưng Bắc Kinh đã đổ lỗi cho lượng mưa thấp. Một nghiên cứu ở Mỹ mới đây hé lộ thêm về đợt khô hạn bất thường vào mùa mưa năm 2019 ở hạ lưu sông Mê Kông, khiến mực nước xuống thấp kỷ lục vào tháng 7/2019. Trong thời gian đó, ngay cả khi ở hạ lưu khô hạn, thượng nguồn sông Mê Kông vẫn có dòng chảy lớn. Nhưng các đập thủy điện của Trung Quốc đã giữ lại lượng nước cao kỷ lục, đến mức mực nước tại Thái Lan không hề tăng trong cả 6 tháng mùa mưa 2019. Ngày 7/5, các nhà nghiên cứu đã có buổi họp báo để phân tích thêm. Họ cho biết dòng chảy ở hạ lưu đã trở nên bất thường từ 2012, năm hoàn thành đập thủy điện lớn nhất Trung Quốc, đã ảnh hưởng hệ sinh thái và sinh kế ở hạ lưu. Phát hiện của nhóm nghiên cứu xác nhận điều mà một số bên đã nghi ngờ từ trước về các đập thủy điện Trung Quốc. Họ cũng kêu gọi Trung Quốc minh bạch về dữ liệu trữ và xả nước ở các đập thượng nguồn, vốn đang bị giữ kín “như hộp đen” [11].



Hình 3. Các đập thủy điện trên dòng chính sông Mê Kông, bao gồm đã vận hành (đen), lên kế hoạch (trắng). Ảnh: Viện Stimson. [11]



Hình 4. Biểu đồ So với đường màu vàng là mực nước thực tế, mực nước “tự nhiên” theo mô phỏng (đường màu xanh) khá trùng khớp, đối với dữ liệu 1992-2012. Ảnh: Viện Stimson. [11]

Mực nước “tự nhiên” theo mô phỏng sẽ được so sánh với mực nước thực tế ở trạm đo của Ủy hội sông Mê Kông (MRC) ở Chiang Saen, Thái Lan. Đây là trạm xa nhất ở hạ lưu đi lên phía thượng nguồn, gần với biên giới Trung Quốc. Nhóm nghiên cứu sẽ xem mực nước thực tế khác đi bao nhiêu so với mực nước “tự nhiên”, nhờ đó xác định tác động của các đập thủy điện Trung Quốc lên dòng chảy ở hạ lưu, vào một thời điểm nhất định. Với dữ liệu từ năm 1992 đến 2012, mực nước “tự nhiên” theo mô phỏng và mực nước thực tế ở trạm Chiang Saen khá trùng khớp, cho thấy tính chính xác của mô hình. Cả hai mực nước “tự nhiên” và thực tế đều lên đỉnh rồi xuống đáy theo mùa mưa - mùa khô. Nhưng từ năm 2012, mực nước thực tế lên xuống bất thường hơn, nhiều giai đoạn lên xuống không theo mùa mưa - mùa khô, và cũng không dao động lớn như mực nước “tự nhiên”. Đáng chú ý, từ năm 2012, mực nước thực tế cao nhất vào mỗi mùa mưa (từ khoảng tháng 5) đều thấp hơn đáng kể so với mực nước “tự nhiên” lúc đó (cũng đang ở đỉnh)(Hình 4).

Nói cách khác, trong 8 năm qua, vào mỗi mùa mưa, hạ lưu sông Mê Kông nhìn chung đã khô hạn hơn so với nếu không có các đập Trung Quốc [11].

Tóm lại, trong tương lai tuy lượng mưa có tăng song với việc xây dựng các đập thủy điện trên sông Mê Kông làm hạn chế đến lưu lượng nước, kết hợp với nhiệt độ tăng cao sẽ ảnh hưởng đến các loại cây trồng cần nhiều nước (Nhất là lúa nước). Vì vậy, việc chuyển đổi cây trồng cho phù hợp là điều cần thiết đối với vùng Hạ lưu sông Mê Kông nói chung, An Giang nói riêng.

3.2. Đánh giá hiện trạng và định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp xã Mỹ Hòa Hưng

3.2.1 Cây trồng

a) Cây lúa

Diện tích đất tự nhiên 21,19 km² (2.119 ha), diện tích đất sản xuất nông nghiệp là 884,93 ha, trong đó trong đó đất trồng lúa **502,08** ha (56,7% đất nông nghiệp), đất trồng cây lâu năm 269,17 ha (\approx 269 ha), đất trồng cây hàng năm khác 113,66 ha, đất nuôi trồng thủy sản 204,80 ha, đất sông, rạch, mặt nước chuyên dùng 797,74 ha, đất phi nông nghiệp 1.029,61 ha; Bao gồm 8 Tiểu vùng SXNN/1.073,78 ha. Khu vực ngoài giới hạn tiểu vùng sản xuất nông nghiệp: 227,28 ha, chủ yếu nuôi trồng thủy sản và cây hàng năm (rau, màu). Từ năm 2011 – 2020, diện tích, năng suất, sản lượng biến động với biên độ khá lớn (tốc độ tăng khác nhau). Diện tích trồng lúa tăng chậm hơn so với năng suất do khả năng mở rộng diện tích và tăng vụ hạn chế hơn so với khả năng áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật (không sản xuất vụ Thu Đông). Năm 2012 và năm 2014 diện tích thấp nhất do các năm này nông dân chuyển sang trồng màu có hiệu quả cao hơn, nên diện tích lúa giảm, đặc biệt, diện tích năm 2014 xuống giống chỉ có 1.028 ha (DT gieo trồng), nhưng nhờ năng suất cao (7,28 tấn/ha), nên sản lượng vẫn đạt trên 7.482 tấn.

b) Cây mè (Vùng)

Cây Mè (*Sesamum indicum* L.) còn gọi là vùng. Thực hiện kế hoạch chuyển đổi cây trồng trên nền đất lúa, nhiều năm qua, nông dân xã Mỹ Hòa Hưng đã mạnh dạn thực hiện mô hình trồng luân canh cây màu trên nền đất lúa, nhờ tiếp cận và ứng dụng sản xuất theo hướng bền vững. Nhiều mô hình sản xuất được duy trì và phát triển mạnh, như: “2 vụ lúa + 1 vụ hoa màu”, “2 vụ hoa màu + 1 vụ lúa”, “vườn + cây kiềng + rau màu”, “cây kiềng + rau màu”,... Thực tế cho thấy, cây mè rất phù hợp với thời tiết và thổ nhưỡng tại địa phương. Đây cũng là loại cây trồng ít tốn công chăm sóc, có khả năng chịu hạn tốt, khối lượng nước chỉ bằng 1/3 – 1/5 so với cây lúa, nhưng thu nhập lại cao gấp 2 – 3 lần, thích ứng với biến đổi khí hậu, thời gian sinh trưởng ngắn, thích nghi rộng, nên có triển vọng hơn so với các loại cây trồng khác, góp phần vào việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng trên nền đất lúa trong thời gian vừa qua. Nhờ áp dụng tốt các biện pháp kỹ thuật như: sử dụng một loại giống mè đen, mật độ sạ đúng theo khuyến cáo từ 4 – 5 kg/ha, xuống giống tập trung, bón phân cân đối, phòng trừ sâu bệnh kịp thời và thu hoạch đúng độ chín nên mô hình đạt hiệu quả kinh tế cao, trình độ canh tác của bà con nông dân đã tiến bộ rõ rệt, nên năng suất luôn tăng. Trước đây, bà con nông dân trồng mè nhỏ lẻ, năng suất bình quân khoảng 0,93 tấn/ha, nay đã tăng lên từ 1,10 – 1,4 tấn/ha. Quan trọng hơn là mô hình này còn mang lại hiệu quả kép vừa nâng cao thu nhập cho người dân, vừa cắt đứt mầm bệnh lưu tồn trên ruộng lúa, cải tạo đất đai, tạo điều kiện tốt cho sản xuất các vụ tiếp theo. Việc trồng mè xen canh trên đất ruộng sau khi thu hoạch lúa Đông Xuân được nông dân trong xã áp dụng hơn 10 năm nay, nhưng phát triển mạnh vào khoảng 3 năm gần đây, có vụ xã đã chuyển đổi 100% đất trồng lúa sang trồng cây mè xen canh, với tổng diện tích cao nhất năm 2016 là 570 ha. Mặc dù năm 2017, Mè trồng năng suất và giá bán không bằng các năm trước nhưng lợi nhuận vẫn cao hơn trồng lúa nhờ chi phí đầu tư vào sản xuất thấp, kỹ thuật canh tác khá dễ và phù hợp với điều kiện địa phương nên diện tích áp dụng mô hình xen canh “2 vụ lúa, 1 vụ mè” ở xã Mỹ Hòa Hưng ngày càng tăng.

Theo nhận định của nhiều nông dân địa phương, việc áp dụng mô hình trồng lúa xen canh mè vừa giúp tăng lợi nhuận, vừa giảm được chi phí ở vụ lúa sau vì thân và rễ của mè để lại chất dinh dưỡng nên rất nhẹ phân, thuốc,... Giá mè tuy dao động nhưng vẫn hiệu quả hơn lúa.

c) Rau màu

Mỹ Hòa Hưng là vùng cù lao vốn có truyền thống trồng “rẫy” nên đa phần các hộ ở đây đều đầu tư cho sản xuất rau màu. Trong số này, không ít hộ có nhu cầu đầu tư sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao nhưng ngần ngại vì thiếu vốn đầu tư ban đầu. Bằng kinh nghiệm, kết hợp với trình độ kỹ thuật sản xuất rau màu qua nhiều đời, những nông dân trẻ hiện nay đã kế thừa và phát triển nghề trồng rau màu lên một tầm cao mới. Tuy vẫn còn ứng dụng một cách khiêm tốn, nhưng trên địa bàn xã Mỹ Hòa Hưng tính đến nay diện tích áp dụng hệ thống tưới phun mưa trên rau màu là 11,37 ha chiếm 10% diện tích canh tác rau màu. Nhà sơ chế rau an toàn xã Mỹ Hòa Hưng được tỉnh cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện sơ chế rau an toàn vẫn được duy trì hoạt động với công suất 300 - 400kg/ngày, để cung cấp cho thị trường. Tổ hợp tác sản xuất rau an toàn ấp Mỹ An 2 đã đạt chứng nhận đủ điều kiện sản xuất rau an toàn do Chi cục quản lý chất lượng chứng nhận (loại B) với diện tích của vùng là hơn 7,6 ha (năm 2015) nhờ sau thời gian tăng cường mở các lớp dạy nghề về kỹ thuật trồng rau an toàn cho nông dân, tham quan học tập và mô hình tiếp tục duy trì đến nay diện tích trồng rau an toàn của bà con ngày càng được nâng lên, tuy bước đầu chưa phát huy hiệu quả bởi sản phẩm bán ra không ổn định, thị trường khó phân biệt rau an toàn và rau không an toàn, chưa phong phú về chủng loại...

d) Cây ăn quả

Mỹ Hòa Hưng là xã có diện tích trồng xoài lớn nhất thành phố Long Xuyên, với tổng diện tích trồng chuyên cây xoài là 94,03 ha. Trong đó, diện tích trồng xoài tập trung nhiều nhất ở ấp Mỹ Thuận: 38,36 ha và thấp nhất là Mỹ Long 1 chỉ có 1.5 ha. Tuy nhiên, diện tích khá nhỏ lẻ, hộ có diện tích nhỏ nhất 0,05 ha và cao nhất chỉ có 2,6 ha (94,03 ha/214 hộ) gây trở ngại trong việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật vào sản xuất một cách đồng bộ, nhất là ứng dụng công nghệ cao.

Hiện có nhiều giống xoài đang được trồng ở xã Mỹ Hòa Hưng; giống có chất lượng cao và được trồng tập trung là giống xoài Cát Hòa Lộc, Cát Chu. Ngoài các giống xoài trên, còn có một số giống xoài dùng để “ăn tươi” như xoài Falun, Kiew-Savoey, Nam-Dok-Mai (Thái Lan) và đặc biệt là xoài Tượng Đài Loan rất được ưa chuộng vì trái lớn, dễ ra hoa, đậu quả cho năng suất cao,... và được phân bố chính dọc theo phía Đông và Tây sông Hậu của xã, với diện tích 94,03 ha, đạt sản lượng 1.113 tấn (năng suất 11,84 tấn/ha đã trừ hao hụt 15%) và chỉ tính xoài tập trung, chuyên canh, chưa thống kê hết số lượng xoài trồng theo các bờ ao nuôi cá và trồng xen kẽ theo đường, dọc bờ kênh, xung quanh nhà và trồng xen nhiều loại cây ăn quả khác (vườn tạp, vườn cây lâu năm là 269 ha). Đối với xoài Cát Hòa Lộc, khoảng cách trồng hàng cách hàng 5 – 6 m, cây cách cây 4 m (cây mắt ghép), cây trồng 10 năm có thể cho thu hoạch trung bình 100 kg/cây/năm. Qua phân tích, đánh giá, xã Mỹ Hòa Hưng có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển ngành trồng cây ăn quả. Tuy nhiên, việc trồng cây ăn quả của xã vẫn còn nhiều hạn chế: Chất lượng cây và quả còn thấp, chưa đồng đều, sản xuất còn nặng tính tự phát, nhỏ lẻ, manh mún, thị trường đầu ra chưa ổn định; Do đó, việc thực hiện các giải pháp nhằm thúc đẩy việc phát triển ngành trồng cây ăn quả với diện tích hiện có 94,03 ha và cải tạo vườn cây lâu năm 269 ha (vườn tạp) trên địa bàn xã Mỹ Hòa Hưng là rất quan trọng và cần thiết vì đó là cơ sở để chuyển dịch 300 ha từ đất lúa sang cây ăn quả theo quy hoạch và chủ trương của tỉnh. Xã Mỹ Hòa Hưng có điều kiện tự nhiên thuận lợi để phát triển rau màu, cây ăn quả. Trong đó có xoài, chuối, nhãn, cây có múi (bưởi, quýt, cam, chanh) nói chung các loại này thì nông dân trồng rải rác đều ở xã không tập trung cụ thể như cây xoài, ở một số tiểu vùng đã và đang phát triển diện tích như nêu trên, đã trở thành những loại quả đặc sản phục vụ cho khách du lịch. Nông dân có kinh nghiệm trồng và chăm sóc cây ăn quả và cây xoài thuộc nhóm đứng đầu danh sách các loại cây ăn quả chủ lực của xã Mỹ Hòa Hưng.

Các vườn cây lâu năm, chủ vườn trồng nhiều loại cây ăn quả xen lẫn nhau và không thâm canh (95% diện tích xoài được trồng chung với các loại cây ăn quả khác). Đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến xoài có năng suất và chất lượng thấp trong thời gian vừa qua. Một phần do họ có công việc làm ăn khác, vườn chỉ là kinh tế phụ, thứ hai trồng quá dày cây phủ tán nhau, thiếu ánh sáng (che cóm), đồng thời các loại sâu bệnh có điều kiện gây hại nhiều làm giảm hiệu quả kinh tế, giá cả đầu ra bấp bênh khiến nhiều nhà vườn không còn mặn mà cải tạo, chăm sóc vườn. Mặt khác, do tập quán canh tác của người dân đã hình thành lâu đời, chưa mạnh dạn thực hiện cải tạo vườn tạp, thu nhập của người dân còn thấp nên gặp khó khăn về kinh phí thực hiện. Một số hộ dân chưa qua tập huấn về chuyển giao khoa học kỹ thuật, chưa biết

170 NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG TẠI XÃ MỸ HÒA HƯNG TP. LONG XUYỀN -
TỈNH AN GIANG TRONG BỐI CẢNH THAY ĐỔI NGUỒN NƯỚC CỦA THƯỢNG
NGUỒN SÔNG MÊ KÔNG VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

chuyển đổi cơ cấu và trồng cây cho phù hợp. Bên cạnh đó, chi phí sản xuất cao do sử dụng nhiều hóa chất bảo vệ thực vật và điện nước tưới khiến giảm khả năng cạnh tranh khi mà giá bán bị phụ thuộc thương lái. Với cơ cấu sử dụng đất trong năm 2016 tại xã Mỹ Hòa Hưng cho thấy rõ cây lúa vẫn còn trồng nhiều, chiếm diện tích 56,74% trong tổng diện tích đất SXNN tại xã và với sự đa dạng cơ cấu trong sản xuất nông nghiệp thì diện tích đất dành cho sản xuất một số loại cây trồng khác tương đối khá cao. Chính điều này thể hiện rõ nguồn thu nhập của một số nông dân không chỉ từ nguồn cây lúa mà còn từ những nguồn khác như cây rau, cây ăn quả, cây cảnh, thủy sản...

e) Đánh giá hiệu quả kinh tế từ trồng lúa sang các loại cây trồng khác

Bảng 1. Hiệu quả kinh tế từ trồng lúa sang các loại cây trồng khác

Diễn giải	Loại cây trồng chuyển đổi								
	Cây bắp	Cây mè	Bắp non	Khoai cao	Cây xoài ⁽¹⁾	Cây cam	Cây ớt ⁽²⁾	Rau ăn lá	Cây lúa
Tổng chi	23.670	11.303	27.250	102.700	83.000	75.000	137.000	21.146	20.945
1. Chi phí vật tư	15.520	4.883	14.350	62.550	67.000	40.000	75.000	6.809	14.465
2. Chi phí lao động	8.150	6.420	12.900	40.150	16.000	35.000	62.000	14.337	6.480
Tổng thu	37.800	38.000	36.800	240.000	210.000	300.000	305.370	59.520	28.200
Năng suất (tấn/ha)	9.00	1.00	2.30	30.00	7.00	15.00	11.31	12.40	6.00
Giá bán (đồng/kg)	4	38	16	8	30	20	27	5	5
Lợi nhuận	14.130	26.697	9.550	137.300	127.000	225.000	168.370	38.374	7.255
Lợi nhuận tăng thêm so với cây lúa	6.875	19.442	2.295	130.045	119.745	217.745	161.115	31.119	

Đơn vị: Triệu đồng/ha

(1) Lê Thị Thiên Hương (2020) [12].

(2) Nguyễn Thị Thu An: Trường Đại học Kỹ Thuật – Công nghệ Cần Thơ; Võ Thị Thanh Lộc: Viện Nghiên cứu PT ĐBSCL Trường Đại học Cần Thơ [13].

Kết quả khảo sát cho thấy lợi nhuận thu được từ cây lúa nước thấp hơn các cây trồng khác từ 2,29 (Bắp non) – 217,7 triệu đồng (Cam) (Bảng 1). Điều này cho thấy việc chuyển đổi đất trồng lúa nước sang các loại cây trồng khác (Đặc biệt là cây ăn quả) là một yêu cầu bức thiết đối với nhân dân xã Mỹ Hòa Hưng.

3.2.2 Thủy lợi

Các hệ thống kênh mương nội đồng đều là kênh đất, phần lớn kết hợp đường giao thông làm nhiệm vụ tưới tiêu kết hợp, không có công điều tiết, riêng hệ thống mương nhánh sâu trong nội đồng gần như không có tên kênh, chỉ phục vụ tưới tiêu là chính nên bờ lô, bờ thửa thiếu, không đáp ứng được nhu cầu giữ nước và ngăn nước. Trong khi đó, việc chuyển đổi ở xã Mỹ Hòa Hưng diễn ra khá nhanh, cây rau màu, cây ăn quả dần được đưa xuống ruộng thay cây lúa. Tuy nhiên, hệ thống thủy nông của xã chưa đáp ứng được yêu cầu đa dạng hóa cây trồng, thâm canh tăng vụ nhất là rau màu.

Hàng năm, từ tháng 2 đến tháng 4 là cao điểm của mùa khô, nắng nóng kéo dài làm cho mực nước ở các tuyến kênh xuống thấp, hệ thống kênh thủy lợi nội đồng dẫn nước vào ruộng ở một số khu vực bị bồi lắng nhiều, chưa khép kín nên việc sản xuất nông nghiệp luôn phải theo con nước triều. Các đê bao này không có khả năng chống lũ tháng 8, nhất là đợt đỉnh của triều cường trong tháng 10 theo thông lệ thì các đoạn đê, bờ bao có thể bị vỡ, không đảm bảo cho việc chuyển dịch đất lúa sang rau màu, cây ăn quả.

3.2.3 Định hướng phát triển

Xã Mỹ Hòa Hưng xác định sẽ tập trung phát triển vườn cây ăn quả tại 8/9 xã, diện tích trồng xoài tập trung và chuyên canh là 94,03 ha, với cây xoài tập trung nhiều nhất ở ấp Mỹ Thuận là 38,36 ha với mục tiêu chất lượng, an toàn, từ 2 - 3 chủng loại. Định hướng phát triển vườn cây ăn quả theo hướng tập trung và chuyên canh; thành phố phấn đấu duy trì ổn định vườn cây ăn quả, đa dạng chủng loại, mỗi chủng loại chú trọng nâng cao quy trình sản xuất theo hướng chất lượng, sắp xếp rải vụ quanh năm để ổn định đầu ra kết hợp phục vụ du lịch tại chỗ-[14]. Đối với cây rau, trong quy hoạch giai đoạn 2021 – 2030 là 60 ha (trên đất lúa)

là giữ nguyên. Về thủy lợi, Phát triển thủy lợi đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội và môi trường đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030, làm cơ sở cho việc chuyển dịch từ đất lúa sang trồng rau màu, cây ăn quả bền vững, theo hướng hiện đại thâm canh cao. Du lịch sinh thái, theo đúng nghĩa của nó, không đáp ứng yêu cầu của mọi khách du lịch mà chỉ dành cho những người thật sự lấy giá trị sinh thái làm mục tiêu của chuyến đi. Không chỉ đơn giản là "thưởng thức thiên nhiên" một cách thiếu ý thức, mà đòi hỏi con người phải biết tôn trọng, học hỏi và gìn giữ thiên nhiên. Do đó, khái niệm nhân văn của loại hình này, cần được điều chỉnh.

3.3 Chuyển đổi cơ cấu cây trồng

Chuyển đổi cơ cấu cây trồng là việc thay đổi cơ cấu theo mùa vụ gieo trồng, thay đổi thành phần cây trồng trong từng vụ hay thay đổi tỷ lệ diện tích các loại cây trồng khác nhau trong một vùng sản xuất nông nghiệp, nhằm mục đích sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên của vùng, đồng thời tạo ra hiệu quả kinh tế cao hơn cho người nông dân trên một đơn vị diện tích: (1) Chuyển đổi cơ cấu theo thành phần và giống cây trồng trong từng mùa vụ; (2) Chuyển đổi cơ cấu mùa vụ + Tăng thêm số vụ cây trồng: Xê dịch mùa vụ gieo trồng; (3) Chuyển đổi tỷ lệ diện tích cây trồng [5].

3.3.1 Chuyển đổi từ đất trồng lúa sang cây ăn quả

Trên cơ sở nghiên cứu và điều tra thực tế tại xã Mỹ Hòa Hưng áp dụng phương pháp SWOT xây dựng hệ thống ma trận để phân tích những cơ hội và thách thức trong việc chuyển dịch từ đất lúa sang trồng cây ăn quả. Mục tiêu lập ma trận phân tích SWOT là tìm cách kết hợp giữa các điểm mạnh: Strengths (S) và thách thức: Threat (T), giữa các điểm yếu: Weaknesses (w) và cơ hội: Opportunities (O) nhằm **phát huy tốt nhất các điểm mạnh, khai thác các cơ hội, khắc phục các điểm yếu và đối phó tốt nhất với các thách thức** trong phát triển trồng cây ăn quả ở xã Mỹ Hòa Hưng dựa trên những thông tin điều tra, tổng hợp và phỏng vấn, cùng với các tài liệu, báo cáo thứ cấp, có thể phân tích hiện trạng, kết quả phân tích SWOT và phương án kết hợp các yếu tố S – T và W – O được thể hiện qua như sau:

a) Điểm mạnh và điểm yếu

	Điểm mạnh (Strength)	Điểm yếu (Weaknesses)
Sản xuất xoài	<ul style="list-style-type: none"> Điều kiện khí hậu và đất đai thuận lợi. Trình độ thâm canh của người trồng xoài đã được tích lũy từ nhiều năm. Đã tạo được nền móng cho sự áp dụng quy trình sản xuất xoài theo nông nghiệp thực hành tốt (GAP). Hiệu quả đầu tư sản xuất xoài cao hơn so với một số loại cây ăn quả khác. Sử dụng nước tiết kiệm phù hợp với điều kiện khan hiếm nguồn nước. 	<ul style="list-style-type: none"> Quy mô nhà vườn còn quá nhỏ và phân tán. Sản xuất theo hướng VietGAP còn rất hạn chế và hầu như chưa thực hiện Hạ tầng cơ sở để phát triển sản xuất còn hạn chế
Sản phẩm, kênh phân phối sản phẩm và thị trường	<ul style="list-style-type: none"> Chất lượng sản phẩm quả tươi khá cao. Vị trí địa lý thuận lợi. Còn nhiều thị trường tiềm năng. Giá cả xuất khẩu xoài đang từng bước đi vào ổn định. 	<ul style="list-style-type: none"> Sản phẩm xoài còn quá đơn độc chủ yếu là ăn tươi. Chất lượng sản phẩm xoài còn chưa ổn định. Việc xuất khẩu sản phẩm còn khó khăn do khoảng cách. Chưa có công ty đầu tàu trong chuỗi xoài. Thị trường xuất khẩu còn quá lệ thuộc vào Trung Quốc.
Quản trị chuỗi và hệ thống hỗ trợ phát triển chuỗi	<ul style="list-style-type: none"> Hỗ trợ của lãnh đạo Tỉnh ủy, UBND tỉnh và các Sở, ngành chuyên môn của tỉnh. Hỗ trợ kỹ thuật khá mạnh từ Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam, Phân Viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam, Viện Cây ăn quả miền Nam, Trường Đại học An Giang; Sở Nông nghiệp & PTNT An Giang, Sở Khoa học và Công nghệ An Giang. 	<ul style="list-style-type: none"> Liên kết dọc còn rất yếu. Các liên kết ngang cũng hầu như chưa có bài bản, còn rời rạc. Chưa có tổ chức hỗ trợ hiệu quả. Hệ thống thông tin thị trường còn chưa phát triển. Thiếu các cơ sở phục vụ ngay sau thu hoạch. Hệ thống hạ tầng hỗ trợ xuất khẩu của ngành còn thiếu và yếu. Các dịch vụ hỗ trợ xuất khẩu chưa phát triển, chi phí hỗ trợ quá cao.

b) Cơ hội và thách thức

Cơ hội (Opportunities)	Thách thức (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - Sự ủng hộ phát triển xoài của lãnh đạo Tỉnh ủy, UBND tỉnh, Thành ủy, UBND thành phố, ngành nông nghiệp, các ngành có liên quan của thành phố và của chính quyền địa phương. - Doanh nghiệp đầu tư cây giống, hướng dẫn kỹ thuật canh tác an toàn, thực hiện bao tiêu sản phẩm theo giá thị trường, có hỗ trợ thêm cho nông dân theo thỏa thuận với hợp tác xã hoặc tổ hợp tác đại diện. - Có nhà máy chế biến xoài Cát Chu, hạn chế rủi ro trong bảo quản khi xuất khẩu quả tươi. - Hội nhập kinh tế quốc tế mở ra thị trường rất rộng lớn cho xuất khẩu trái cây nói chung và xoài nói riêng. - Đang có các công ty hàng đầu quan tâm và dự kiến đầu tư tại vùng (TP. Long Xuyên). - Dịch vụ hỗ trợ chiếu xạ, gia nhiệt ngày càng phát triển và có nhiều công ty tham gia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển sang trồng xoài thì thị trường tiêu thụ chưa ổn định, khó dự báo. - Chất lượng sản phẩm chưa ổn định nên khó duy trì được uy tín và chưa có thương hiệu. - Thị trường xuất khẩu còn quá phụ thuộc vào Trung Quốc. - Sự xâm nhập mạnh của các thương nhân nước ngoài tại Việt Nam (Trung Quốc, Đài Loan, Hồng Kông) sẽ hạn chế tính chủ động, năng động của các nhà xuất khẩu Việt Nam. Xuất khẩu quả tươi còn chịu nhiều rủi ro trong bảo quản.

Qua phân tích ma trận SWOT về ngành hàng cây ăn quả của xã Mỹ Hòa Hưng, để tận dụng những điểm mạnh, những cơ hội cũng như hạn chế những điểm yếu, những rủi ro nhằm phát triển cây ăn quả của xã trong thời gian tới cần thực hiện lần lượt 5 chiến lược theo trình tự, như sau:

- Quy hoạch vùng trồng cây ăn quả cho từng loại cây (chủ lực là cây xoài) theo hướng nâng cao năng suất và chất lượng và xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất;
- Thành lập hợp tác xã nông nghiệp sản xuất theo từng mặt hàng tại xã Mỹ Hòa Hưng;
- Sau khi có quy hoạch cụ thể sẽ tiến hành chuyển dịch đất lúa sang trồng cây ăn quả và cải tạo vườn cây, cải tạo đất và thay những cây trồng lâu năm bằng giống cây mới, chất lượng cao và giúp nông dân nắm vững một số kỹ thuật nông nghiệp sinh thái trong canh tác khi chuyển đổi từ đất lúa;
- Nâng cao năng lực sản xuất của người trồng thông qua tập huấn kỹ thuật, chuyên gia khoa học kỹ thuật, hướng đến sản xuất theo tiêu chuẩn GAP;
- Xây dựng thương hiệu cho sản phẩm trái cây đặc trưng của xã, thành lập chợ đầu mối tiêu thụ trái cây tại thành phố Long Xuyên; các tổ hợp tác, hợp tác xã liên kết xây dựng các mô hình du lịch sinh thái kết hợp với các vườn cây ăn quả đạt tiêu chuẩn GAP rút ngắn thời gian tập huấn, đơn giản hóa các thủ tục cấp chứng nhận nhằm tạo thuận lợi cho nông dân tham gia; gắn với xây dựng mối liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ xoài, đây sẽ là mô hình điểm về nông nghiệp tiêu biểu của địa phương.

3.3.2 Chuyển đổi từ đất trồng lúa sang cây rau, màu

a) Điểm mạnh và điểm yếu

	Điểm mạnh	Điểm yếu
Sản xuất rau, màu	<ul style="list-style-type: none"> - Điều kiện khí hậu và đất đai thuận lợi + Kinh nghiệm lâu năm sản xuất màu; + Sử dụng tài nguyên đất và lao động gia đình. - Kinh nghiệm lâu năm sản xuất rau màu - Sử dụng tài nguyên đất và lao động gia đình một cách hiệu quả. - Đã tạo được nền móng cho sự áp dụng quy trình sản xuất rau màu theo nông nghiệp thực hành tốt (GAP). - Hiệu quả đầu tư sản xuất rau màu cao hơn so với sản xuất lúa. - Sử dụng nước tiết kiệm phù hợp với điều kiện khan hiếm nguồn nước. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy mô sản xuất còn quá nhỏ và phân tán. - Sản xuất theo VietGAP còn rất hạn chế và hầu như chưa thực hiện. - Hạ tầng cơ sở để phát triển sản xuất còn hạn chế. - Phần lớn các giống rau truyền thống bị thoái hóa hoặc tự để giống từ giống lai (F1). - Thị trường thuộc BTVT với xuất xứ khác nhau, các hãng thuốc tiếp thị tràn lan, không kiểm soát, gây khó khăn cho nông dân khi chọn sản phẩm và cơ quan quản lý nhà nước về ATTP.
Sản phẩm, kênh phân phối sản	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lượng sản phẩm rau tươi khá cao. - Vị trí địa lý thuận lợi. - Còn nhiều thị trường tiêu thụ tiềm năng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm rau chưa phong phú chủ yếu là rau ăn lá. - Chất lượng sản phẩm rau còn chưa ổn định. - Chưa có công ty đầu tàu trong chuỗi rau màu. - Thị trường chủ yếu tiêu thụ nội địa.

	Điểm mạnh	Điểm yếu
phẩm và thị trường	Triển vọng xuất khẩu sang thị trường Campuchia).	
Quản trị chuỗi và hệ thống hỗ trợ phát triển chuỗi	Nhu cầu thị trường tăng, nhất là rau an toàn. Hỗ trợ kỹ thuật khá mạnh từ Sở Nông nghiệp & PTNT, Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam, Phân Viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam, Viện Nghiên cứu rau quả, Đại học An Giang. Quy hoạch và các chính sách phát triển nông nghiệp cho vùng trồng rau màu đang tạo một bước phát triển trong tương lai.	Liên kết dọc còn rất yếu, các liên kết ngang chưa mạnh và chưa có tổ chức hỗ trợ hiệu quả. Hệ thống thông tin thị trường còn chưa phát triển. Thiếu các cơ sở phục vụ ngay sau thu hoạch. Hệ thống hạ tầng hỗ trợ bán buôn của ngành còn thiếu và yếu. Các dịch vụ hỗ trợ xuất khẩu chưa phát triển, chi phí hỗ trợ quá cao.

b) Cơ hội và thách thức

Cơ hội	Thách thức
Sự ủng hộ phát triển rau màu của lãnh đạo tỉnh. Phát triển hợp tác xã nông nghiệp. Chương trình phát triển rau an toàn theo hướng GAP. Hội nhập kinh tế quốc tế mở ra thị trường rất rộng lớn cho xuất khẩu rau màu. Đang có các công ty đầu tàu quan tâm đầu tư tại vùng. Dịch vụ hỗ trợ ngành rau màu ngày càng phát triển và có nhiều công ty tham gia.	Chất lượng sản phẩm chưa ổn định nên khó duy trì được uy tín và thương hiệu. Giá sản phẩm rau màu liên tục giảm và không ổn định. Khi nhu cầu thu mua nội địa và xuất khẩu tăng cao, thì yêu cầu về số lượng, chất lượng ngày càng tăng Một số sản phẩm rau như cà chua, cải bắp, xà lách... bị cạnh tranh với rau Đà Lạt về năng suất, chất lượng.

Dựa vào những phân tích tổng thể về chuỗi giá trị rau màu trong phần phân tích SWOT ở trên, Đề tài gợi ý các chiến lược nhằm phát triển và nâng cấp chuỗi giá trị bao gồm chiến lược sản phẩm, chiến lược thị trường, chiến lược liên kết và chiến lược khoa học kỹ thuật như sau:

Chiến lược sản phẩm:

- Nghiên cứu chất lượng giống ảnh hưởng quyết định đến chất lượng rau màu và năng suất của vườn rau. Hiện nay nguồn giống bản địa, nhiều giống bị thoái hóa, cần phải đầu tư nghiên cứu giống F1 và cần có sự đầu tư và hỗ trợ của nhà nước, các tổ chức hay doanh nghiệp.
- Áp dụng các hệ thống tiêu chuẩn về chất lượng: hiện nay đã xây dựng được nhiều mô hình tổ hợp tác, hộ nông dân trồng rau màu áp dụng hệ thống tiêu chuẩn GAP.

Chiến lược thị trường:

Xây dựng hệ thống phân phối nội địa ổn định: Thị trường tiêu thụ rau màu và xây dựng mạng lưới phân phối rộng khắp, có mặt đầy đủ tại hệ thống các kênh bán lẻ như siêu thị, cửa hàng thực phẩm tiện lợi, các cửa hàng bán lẻ và kênh nhà hàng khách sạn, khu du lịch, với các doanh nghiệp trong nước nhằm xây dựng chiến lược phát triển thị trường xuất khẩu chuyên nghiệp.

Chiến lược liên kết: Vượt qua những thách thức về cạnh tranh, bảo hộ và yêu cầu tiêu chuẩn chất lượng của thị trường quốc tế bằng mô hình liên kết 4 nhà và mô hình tổ hợp tác, hợp tác xã. Người nông dân khi tham gia sẽ được hỗ trợ nhiều như tư vấn, đào tạo, hướng dẫn và cấp chứng nhận nông nghiệp tốt (Việt GAP hoặc Global GAP), ký hợp đồng bao tiêu; đồng thời nông dân cũng phải cam kết canh tác đúng kỹ thuật. Liên kết với các hệ thống bán lẻ chuyên nghiệp, cao cấp: Các siêu thị, các hệ thống cửa hàng tiện lợi hay các cơ sở bán lẻ chuyên nghiệp khác là đầu mối rất quan trọng trong việc xây dựng thị trường và quảng bá rau an toàn.

Chiến lược về khoa học kỹ thuật: Rau màu là một sản phẩm của sản xuất nông nghiệp vì vậy để đạt được những thành quả về chất lượng sản phẩm, năng suất, phòng chống sâu bệnh, chế biến, bảo quản sản phẩm có giá trị gia tăng cao thì việc phát triển nghiên cứu khoa học kỹ thuật là cần thiết, các kỹ thuật chăm sóc rau màu hiện nay khá tốt như sử dụng phân hữu cơ sinh học, trồng xen canh với cây xoài, kỹ thuật phun thuốc hiệu quả, an toàn... những kỹ thuật này cần được phát huy và chia sẻ giữa những nông dân với nhau, giữa các nhà khoa học và nông dân. Việc tổ chức thực hiện các chiến lược này cần phải thực hiện từng bước một cách có ưu tiên và tùy theo nguồn lực sẵn có của các tác nhân có liên quan trong chuỗi, nếu nguồn lực

tốt có thể kết hợp nhiều chiến lược cùng một lúc. Trong đó, vai trò của nhà nước là điều phối và quản lý tổng thể; với sự tư vấn, hỗ trợ của các Trạm trồng trọt và BVTV, Trạm Khuyến nông phối hợp với các nhà khoa học, các chuyên gia ở tỉnh, viện trường và doanh nghiệp cùng nông dân là những người trực tiếp thực hiện để phát triển chuỗi giá trị rau an toàn khi chuyển dịch từ đất lúa sang...

3.3.3 Du lịch sinh thái

Với quan điểm, phát triển du lịch gắn với bảo vệ tài nguyên môi trường; bảo tồn, phát huy các giá trị văn hóa lịch sử và lợi ích của cộng đồng cư dân địa phương; tạo môi trường thuận lợi để các thành phần kinh tế cùng tham gia theo chủ trương xã hội hóa các hoạt động du lịch; tạo ra các sản phẩm du lịch đa dạng, đặc sắc, hấp dẫn, đáp ứng nhu cầu của du khách, góp phần bảo đảm an sinh xã hội và nâng cao đời sống nhân dân [15].

Với vị trí nằm cặp sông Hậu, thuận lợi giao thông đường thủy và có nhiều tiềm năng để phát triển du lịch sinh thái vườn. Tuy nhiên, ngoài vấn đề cải tạo, phục hồi vườn cây ăn quả đặc sản, chất lượng, thì ngành nông nghiệp thành phố và địa phương phải tiếp tục đầu tư hoàn thiện hạ tầng, quảng bá hình ảnh, phải tạo sự khác biệt và tăng cường mối liên kết giữa nhà vườn với các công ty du lịch, lữ hành,... Thực tế cho thấy, địa phương muốn phát triển du lịch sinh thái nhưng chỉ mới dừng lại ở ý tưởng.

Cù lao Ông Hồ (Mỹ Hòa Hưng) là điểm du lịch trọng tâm của thành phố, nơi đây có cảnh quan thiên nhiên với sông nước mênh mông, làng bè trên sông, kênh rạch chằng chịt, vườn cây ăn quả và các di tích lịch sử văn hóa có giá trị như: khu lưu niệm Chủ tịch Tôn Đức Thắng, miếu ông Hồ...

a) Điểm mạnh và điểm yếu

Điểm mạnh (S - Strengths)	Điểm yếu (W - Weaknesses)
Du lịch sinh thái đang nhận được sự quan tâm đáng kể từ các tổ chức bảo tồn, tổ chức phát triển và tổ chức du lịch quốc tế, chẳng hạn như Chương trình môi trường Liên hợp quốc (UNEP) và Tổ chức Du lịch thế giới	Chưa có Chiến lược phát triển du lịch sinh thái
Quy hoạch phát triển du lịch sinh thái, phân vùng dành cho du lịch sinh thái	Đầu tư phát triển du lịch sinh thái còn hạn chế (chưa mời gọi được nhà đầu tư thực hiện quy hoạch)
Cảnh quan thiên nhiên và điều kiện nghỉ dưỡng lý tưởng	Hoạt động du lịch sinh thái mới chỉ dừng ở du lịch dựa vào thiên nhiên, chưa thể hiện đặc trưng và yêu cầu của du lịch sinh thái
Du lịch sinh thái có thể liên kết với các khía cạnh của kinh tế khu vực tạo nên mối liên kết tương hỗ và giảm thiểu sự rò rỉ tài chính.	Sự suy giảm tài nguyên (do các hoạt động dân sinh, kinh tế khác và do thiếu đầu tư bảo vệ)
Du lịch sinh thái kết hợp với ngành nông nghiệp như việc sử dụng thời gian và nguồn lực cũng như tạo ra sản phẩm cung cấp thị trường.	Nguồn nhân lực cho du lịch sinh thái thiếu và yếu (điều hành quản lý, hướng dẫn viên du lịch sinh thái)
Du lịch sinh thái có thể là lá chắn chống lại các đe dọa gây ra cho các ngành khác	Hệ thống kết cấu hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ cho du lịch sinh thái còn nhiều hạn chế
Bên cạnh việc liên kết với những cái đã có, các nỗ lực đã được phát huy nhằm hỗ trợ du lịch sinh thái bao gồm sự phối hợp giữa tỉnh, thành phố và địa phương thực hiện các chính sách du lịch và môi trường	Thiếu kinh nghiệm trong tổ chức, quản lý phát triển du lịch sinh thái và công tác quản lý còn chông chéo
Có sự ủng hộ của tỉnh, thành phố và địa phương	Quảng bá du lịch sinh thái còn hạn chế về cả nội dung lẫn phạm vi, tiếp thị du lịch sinh thái còn thiếu và yếu
Chất lượng của tài nguyên thiên nhiên và di sản văn hóa của khu vực khá phong phú	Các loại hình vui chơi, giải trí ít, chưa hấp dẫn du khách
Đang dần hình thành những điểm du lịch sinh thái hấp dẫn	Chưa khai thác hết hiệu quả các loại tài nguyên
Giao thông thủy, bộ thuận lợi tiếp cận khu du lịch dễ dàng	Quản lý môi trường còn nhiều vấn đề cần quan tâm
Nhiều chủng loại các món ăn đặc sản	Chưa có đơn vị quản lý du lịch sinh thái chuyên nghiệp
	Giá trị dịch vụ hệ sinh thái chưa được khai thác

b) Cơ hội và thách thức

Cơ hội (O - Opportunities)	Thách thức (T - Threats)
Xu hướng phát triển du lịch sinh thái của thế giới và Việt Nam.	Biến đổi khí hậu.
Có nhiều bài học kinh nghiệm quốc tế về phát triển du lịch sinh thái.	Đa dạng sinh học bị suy thoái, thu hẹp, bị chia cắt, giảm chất lượng.
Chiến lược phát triển Du lịch Việt Nam với định hướng ưu tiên phát triển du lịch sinh thái.	Nhận thức cộng đồng về phát triển du lịch sinh thái chưa cao.

Cơ hội (O - Opportunities)	Thách thức (T - Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - Điểm đến an ninh, an toàn. - Liên kết phát triển sản phẩm trong nước và khu vực. - Chính sách du lịch tỉnh An Giang tạo nhiều điều kiện cho du lịch sinh thái cù lao Mỹ Hòa Hưng phát triển. - Ngày càng nhiều du khách đến xã Mỹ Hòa Hưng. - Xu hướng du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng và du lịch cộng đồng để trải nghiệm ngày càng được ưa chuộng. - Khách quốc tế có xu hướng chuyển dần sang khu vực Đông Á – Thái Bình Dương và Đông Nam Á (trong đó có Việt Nam). 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực trạng ô nhiễm môi trường có xu hướng tăng nhanh. - Ý thức bảo vệ môi trường của người dân và du khách chưa cao. - Lượng khách tăng cao vào các dịp Lễ, Tết dễ xảy ra tình trạng quá tải. - Nhu cầu du khách ngày càng cao đòi hỏi tính chuyên nghiệp. - Sự ảnh hưởng của các loại dịch bệnh, bão lụt, sạt lở đất. - Sự cạnh tranh các khu du lịch sinh thái ở Đồng bằng sông Cửu Long ngày càng quyết liệt.

Trên cơ sở phân tích, đánh giá trên, ma trận SWOT được xây dựng để định hướng phát triển du lịch sinh thái cù lao Mỹ Hòa Hưng

Chiến lược (S/O)	Chiến lược (W/O)
<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các loại hình du lịch đa dạng. - Tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương từ các sản phẩm và đồ thủ công địa phương: các đồ tạo tác có giá trị văn hóa và các nguồn tài nguyên khác. - Khuyến khích người dân có ý thức bảo vệ môi trường - Thúc đẩy ý thức người dân, thuận lợi kinh tế và các biện pháp bảo vệ môi trường tự nhiên. - Cần tập trung xây dựng các hệ thống xử lý nước thải, thu gom, xử lý rác thải hợp lý (chỉ tiêu 17.5; 17.7 theo tiêu chí nông thôn mới). - Lồng ghép du lịch nông nghiệp, du lịch cộng đồng và loại hình cơ sở lưu trú du lịch: Homestay (nhà ở có phòng cho du khách thuê). - Tăng cường quảng bá hình ảnh du lịch sinh thái cù lao Mỹ Hòa Hưng. - Việc lượng giá dịch vụ hệ sinh thái là cần thiết để tăng cường nhận thức và thúc đẩy các hoạt động bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đào tạo và thu hút nguồn nhân lực có trình độ để quản lý, điều hành. - Cần tập trung đầu tư cơ sở hạ tầng và kêu gọi doanh nghiệp đầu tư các công trình phục vụ nhu cầu ăn uống, giải trí của du khách. - Xây dựng chương trình, kế hoạch nâng cao nhận thức giữ gìn môi trường xanh, sạch, đẹp cho cán bộ, công chức, viên chức, du khách và cộng đồng tại địa phương (chỉ tiêu 17.6 theo tiêu chí nông thôn mới) . - Dần từng bước nâng cao chất lượng của hệ thống xử lý nước thải, chất thải bằng những phương tiện hiện đại. - Đưa ra các cách thức bảo vệ môi trường tại các khu vực tự nhiên, tránh các tác động về lợi nhuận kinh tế ảnh hưởng đến việc bảo vệ môi trường. - Có chu kỳ quan trắc thích hợp. - Lượng giá các dịch vụ hệ sinh thái, lồng ghép vào quy hoạch phát triển và các quyết định đầu tư để đảm bảo sự phát triển kinh tế lâu dài.
Chiến lược (S/T)	Chiến lược (W/T)
<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng chương trình, kế hoạch giáo dục, nâng cao ý thức cộng đồng. - Các quy tắc ứng xử dành cho du khách nên quy định. - Một vài quy tắc có thể là quy định chung, nhưng vẫn phải xây dựng các tiêu chí quy tắc phân loại theo từng di tích. - Du lịch sinh thái là một phần của chiến lược phát triển bền vững, phù hợp với việc bảo tồn hệ thống sinh thái tự nhiên. - Phải có liên quan đến văn hóa và người dân địa phương, đảm bảo tính phối hợp giữa các yếu tố đảm bảo phù hợp nhất. - Thành phần quan trọng của thị trường du lịch sinh thái mà các nhà điều phối tour liên tục quan tâm là tìm kiếm kinh nghiệm thực tế về môi trường thiên nhiên giàu tiềm năng, điều kiện phải thoải mái và đáng tin cậy và có thể khai thác thúc đẩy kinh doanh. - Chất lượng phải duy trì ở kinh nghiệm và đáp ứng nhu cầu của khách du lịch. - Chú trọng bảo vệ, tôn tạo tài nguyên thiên nhiên của xã Mỹ Hòa Hưng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các dự án du lịch sinh thái luôn thất bại là bởi nó không thu hút đủ số lượng khách tham quan. Đó là bởi vì các giả định được đưa ra liên quan đến tiếp thị tại một địa điểm cụ thể hoặc kinh nghiệm không thực tế và không dựa trên nghiên cứu. - Du lịch sinh thái đến việc bảo vệ môi trường và mức thu nhập cũng như nguồn lực trong cộng đồng mang tính hạn chế. - Du lịch sinh thái xảy ra trong bối cảnh của nhiều sự lựa chọn và các chương trình bảo vệ, phát triển bền vững và du lịch đi cùng với trách nhiệm. - Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các dự án thành phần trong từng hợp phần của đề án. - Triển khai có hiệu quả các chính sách sử dụng bền vững hợp lý các nguồn tài nguyên, tránh lãng phí, gây cạn kiệt. - Sử dụng hợp lý nguồn nhân lực tại địa phương trong công tác bảo vệ các tác động của du lịch đến tài nguyên, môi trường.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Trong tương lai tuy lượng mưa có tăng song với việc xây dựng các đập thủy điện trên sông Mê Kông làm hạn chế đến lưu lượng nước, kết hợp với nhiệt độ tăng cao sẽ ảnh hưởng đến các loại cây trồng cần nhiều nước (Nhất là lúa nước). Vì vậy, việc chuyển đổi cây trồng cho phù hợp là điều cần thiết đối với vùng Hạ lưu sông Mê Kông nói chung và xã Mỹ Hòa Hưng TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang nói riêng.
- Qua đánh giá hiện trạng sản xuất nông nghiệp, cơ sở hạ tầng phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, hiệu quả kinh tế của các loại hình sản xuất, thì việc chuyển đổi đất trồng lúa nước sang cây ăn quả, rau màu, kết hợp với du lịch sinh thái là thích hợp để tăng thu nhập và phù hợp với điều kiện tự nhiên của xã Mỹ Hòa Hưng.
- Kết quả mô hình SWOT đã nêu được điểm mạnh, yếu, cơ hội và thách thức; đồng thời đưa ra các chiến lược phù hợp cho các loại hình sử dụng đất chuyển đổi.
- Kiến nghị địa phương xem xét tham khảo kết quả nghiên cứu này để áp dụng vào thực tiễn sản xuất xã Mỹ Hòa Hưng nói riêng và khu vực nông thôn tỉnh An Giang nói chung.

LỜI CẢM ƠN

Một phần nội dung cơ bản của bài báo sử dụng kết quả của Đề tài Độc lập cấp Quốc gia: “Nghiên cứu đề xuất các giải pháp khai thác và sử dụng nguồn nước hợp lý để phát triển bền vững kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh An Giang và vùng phụ cận trong bối cảnh thay đổi của thượng nguồn sông Mê Kông và biến đổi khí hậu”. Xin trân trọng cảm ơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A., "Climate Change 2007: Synthesis Report," 2007. [Online]. Available: www.ipcc.ch › 2018 › 02. [Accessed 15 7 2021].
- [2] T. Thục và nnk, *Kịch bản Biến đổi khí hậu và nước biển dâng Việt Nam*, Hà Nội: Nxb TNMT & Bản đồ VN, 2016.
- [3] T.T.B. Hằng, "Nghiên cứu dự báo tác động của biến đổi khí hậu đến năng suất lúa tỉnh An Giang", Luận văn Thạc sĩ Quản lí Môi trường, Viện KH CN & QLMT trường ĐH Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh., TP. Hồ Chí Minh, 2013.
- [4] UBND thành phố Long Xuyên, "Kế hoạch Thực hiện Đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh An Giang đến năm 2020 theo hướng nông nghiệp đô thị trên địa bàn thành phố Long Xuyên," 2016.
- [5] Bộ NNPTNT, "Quyết định Số 3367/QĐ-BNN-TT Phê duyệt Quy hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất lúa giai đoạn 2014-2020," Hà Nội, 2014.
- [6] UBND tỉnh An Giang, "Quyết định số 3410/QĐ-UBND ngày 14/11/2017 của UBND tỉnh phê duyệt Kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ trồng lúa sang rau, màu và cây ăn quả giai đoạn 2017 – 2020 trên địa bàn tỉnh An Giang," Long Xuyên, 2017.
- [7] Thành ủy Long Xuyên, "Thông báo số 152-TB/TU của Thành ủy Long Xuyên ngày 12/12/2014 về việc thực hiện kết luận của Ban Thường vụ Thành ủy về KT-XH," Long Xuyên, 2014.
- [8] B.T.T. Hương, "Nghiên cứu ảnh hưởng của hoang mạc hóa đến sản xuất nông nghiệp ở tỉnh Bình Thuận trong bối cảnh biến đổi khí hậu," Hà Nội, 2015.
- [9] Bộ Tài nguyên và Môi trường, *Kịch bản Biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam*, NXB Tài nguyên Môi trường và Bản đồ Việt Nam., Hà Nội, 2016.

- [10] "www.mrcmekong.org," [Online]. Available: <https://www.mrcmekong.org>. [Accessed 4 7 2021].
- [11] T. Thuận, "zingnews.vn," 2020. [Online]. Available: <https://zingnews.vn/cac-dap-trung-quoc-giu-nuoc-song-mekong-post1082601.html>. [Accessed 12 3 2021].
- [12] L.T.T. Hương, "Sản xuất và tiêu thụ xoài tại tỉnh An Giang: Thực trạng và giải pháp," Khoa Kinh tế - Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh., An Giang, 2020.
- [13] N.T.T.T. An và V.T.T. Lộc, "Phân tích hiệu quả tài chính của nông hộ trồng ớt vùng Đồng bằng sông Cửu Long," *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 48d, 87-95, 2017.
- [14] Sở NNPTNT An Giang, "Điều chỉnh quy hoạch chi tiết vùng sản xuất cây ăn quả ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030," Long Xuyên, 2017.
- [15] UBND Tỉnh An Giang, "Quy hoạch tổng thể phát triển ngành du lịch tỉnh An Giang từ năm 2014 đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030," Long Xuyên, 2014.
- [16] UBND Thành phố Long Xuyên, "Niên giám thống kê thành phố Long Xuyên 2016", Long Xuyên, 2016.

Ngày nhận bài: 26/08/2021

Ngày chấp nhận đăng: 01/12/2021