

Hà Văn Phúc, Vũ Đức Ban, Ngô Xuân Bái, 2006. Kết quả nghiên cứu, lai tạo giống dâu lai F1 tam bội thể trồng hạt VH13. Trong *Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ về Rau, hoa, quả và Dâu tằm tơ, giai đoạn 2001-2005*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội, tr. 385-390.

Phạm Văn Vượng, Hà Văn Phúc, Hoàng Thị Liên, 1996. Kết quả bước đầu điều tra một số sâu bệnh chính hại cây dâu. *Tạp chí Khoa học Công nghệ và Quản lý Kinh tế*, (404): 51-52.

Stability evaluation of leaf yield of mulberry hybrid VH17 in Red River Delta

Nguyen Thi Len, Pham Xuan Thu

Abstract

Mulberry hybrid (VH17) was selected from crossing combination of K9 x DB86. The study was conducted in 3 provinces of Red River Delta, including Thai Binh, Nam Dinh and Ha Nam to evaluate the Stability evaluation of leaf yield of this mulberry hybrid variety. Result showed that the leaf yield was high and stable in Red River Delta with following characteristics: Germination time of VH17 variety was 6-8 days shorter than that of VH13 and 11-13 days of Ha Bac variety, respectively. Effective germination ratio of VH17 in Spring was 17.05% higher than that of VH13 and 34% of Ha Bac, respectively. The leave of VH17 was big with size of 19.1 cm length x 15.78 cm width. The leaf length and the leaf width of VH17 were 10.28% and 5.2% higher in comparison with that of Ha Bac variety. The annual leaf yield was 34.77 tons/ha and higher than the leaf yield of VH13 by 11.2% and of Ha Bac by 40.1%, respectively. The level of main pest and disease infection in VH17 was observed lower than in Ha Bac and equal to that in VH13 varieties.

Key words: Fungi disease, mulberry hybrid variety VH17, leaf yield, pest and disease density, Red River Delta

Ngày nhận bài: 20/4/2016

Ngày phản biện: 22/4/2016

Người phản biện: TS. Lê Quang Tú

Ngày duyệt đăng: 26/4/2016

TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐẾN SẢN XUẤT RAU TẠI HÀ TỈNH, ĐỀ XUẤT NHỮNG GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CHO SẢN XUẤT RAU HÀNG HÓA THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Nguyễn Văn Trung¹, Trần Hậu Hùng¹

TÓM TẮT

Dựa theo khuôn khổ của dự án WB7, bài viết đã làm rõ được tình hình sản xuất rau trên địa bàn Hà Tĩnh, những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tới hoạt động sản xuất của nông dân trồng rau. Nghiên cứu cũng đưa ra các biện pháp kỹ thuật canh tác để thích ứng với biến đổi khí hậu như: Chọn lọc các bộ giống năng suất chất lượng, áp dụng các biện pháp tưới phun mưa, nhỏ giọt và xây dựng các hệ thống nhà lưới, nhà màng, nhà công nghệ cao để đáp ứng nhu cầu sản xuất rau an toàn đưa việc sản xuất rau trên địa bàn theo hướng sản xuất hàng hóa mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất cho các hộ nông dân trồng rau.

Từ khóa: Biến đổi khí hậu, rau an toàn, Hà Tĩnh, biện pháp kỹ thuật canh tác

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo số liệu của Chi cục Bảo vệ thực vật (BVTV) tỉnh Hà Tĩnh, hiện nay tổng diện tích sản xuất rau, củ, quả toàn tỉnh đạt gần 5.000 ha, trong đó, diện tích được quy hoạch cho sản xuất rau an toàn còn khá khiêm tốn, chưa đầy 100 ha. Mặc dù hiện nay, nhiều địa phương đã đầu tư dồn điền đổi thửa và quy hoạch thành các vùng sản xuất rau tập trung, nhưng ngoài một số ít xã có diện tích chuyên canh rau củ quả có

quy mô khá và đang được đầu tư sản xuất rau có chiều sâu như: Tượng Sơn, Thạch Liên (Thạch Hà), Thạch Bình (TP Hà Tĩnh), Kỳ Hoa (Kỳ Anh)... thì phần lớn vẫn đang sản xuất trong tình trạng phân tán, nhỏ lẻ, chưa được đầu tư về kết cấu hạ tầng đến kỹ thuật và chỉ đạo sản xuất. Bài viết này giới thiệu về kết quả nghiên cứu các tác động của biến đổi khí hậu đối với sản xuất rau và đề xuất các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm thúc đẩy sản xuất rau hàng hóa trong

¹ Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông

điều kiện BĐKH. Nghiên cứu được thực hiện trong khuôn khổ dự án canh tác nông nghiệp thông minh thích ứng biến đổi khí hậu (WB7).

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nghiên cứu xác định BĐKH ở Hà Tĩnh

Tiến hành thu thập, xử lý số liệu khí tượng trên địa bàn Hà Tĩnh thông qua Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh, Chi cục BVTV tỉnh Hà Tĩnh.

2.2. Nghiên cứu đánh giá tác động BĐKH lên cây rau

Tiến hành điều tra khảo sát, thu thập thông tin số liệu các loại rau hiện đang được trồng phổ biến trên địa bàn (Bí xanh, mồng tơi, dưa chuột, đậu cô-ve, mướp hương, mướp đắng, ớt cay, cà chua, cà tím, các loại cải, su hào, dưa hấu...) trên 2 xã: Xã Tượng Sơn huyện Thạch Hà, xã Cẩm Bình huyện Cẩm Xuyên.

2.3. Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật nào để ứng phó thích ứng với BĐKH

Tiến hành nghiên cứu các bộ giống mới, triển vọng, cho năng suất và hiệu quả cao, thời gian sinh trưởng ngắn, khả năng chống chịu với sâu bệnh và các điều kiện bất thuận cao.

Tiến hành nghiên cứu các phương pháp tưới thông minh nhằm hạn chế được lượng nước tưới và đạt hiệu quả kinh tế kỹ thuật cao nhất trong hoạt động trồng rau tại địa phương.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu điều tra được thu thập, nhập và thống kê xử lý trên phần mềm Excel.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng và xu hướng BĐKH ở Hà Tĩnh

Ngoài những đợt thiên tai như bão, lũ có tính thường niên, thời gian qua Hà Tĩnh còn phải đối mặt với những biến đổi bất thường như nắng nóng gay gắt, rét đậm, rét hại kéo dài như đợt rét hại kéo dài mùa Đông Xuân 2008 - 2009 với nhiệt độ xuống thấp nhất trong vòng 40 năm qua hay là đợt nắng nóng trên dưới 40°C trong suốt 10 ngày liền hồi tháng 7 năm 2010 gây nên sự cạn kiệt ở các con sông. Tháng 6/2010, sông La tại Linh Cẩm mực nước tụt xuống -143cm, thấp nhất trong chuỗi quan trắc từ trước tới nay. Thêm vào đó, thời gian ngập lụt ở các con sông cũng kéo dài hơn so với những thập niên trước, như sông Ngân Sâu trong các năm 2008, 2009, 2010 đều kéo dài trên dưới 20 ngày...

Theo nghiên cứu gần đây nhất của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh, nhiệt độ trung bình trên địa bàn tỉnh tính theo thập kỷ tăng từ 0,1 - 0,2°C, nhiệt độ trung bình giai đoạn 2000 - 2010 so với 10 - 30 năm trước tăng từ 0,3 - 0,6°C, riêng vùng Hương Khê tăng từ 0,7 - 1,4°C. Trong khi đó, lượng mưa lại có xu hướng giảm hẳn với sự biến động lớn cả về không gian, thời gian cũng như cường độ. Thông thường mùa mưa bão ở Hà Tĩnh là từ tháng 9 đến tháng 11 và chỉ các cơn bão số 7, 8, 9 mới đổ bộ vào. Thế nhưng, gần đây, xu hướng bão có sự thay đổi rõ rệt.

Bên cạnh đó, tần suất và quy luật lũ lụt cũng thay đổi. Nếu như trước đây, lũ chỉ xuất hiện từ tháng 8 - tháng 10 thì nay lũ có thể xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 12, ví như cơn lũ tháng 4/2003 gây thiệt hại nặng nề. Đặc biệt, nguy hại hơn là sự gia tăng của hiện tượng xâm thực bờ biển và nước biển lấn sâu vào các sông. Đến nay, nước biển đã lấn sâu vào các con sông hơn 10 km nữa và hiện tượng nước biển dâng cũng cao hơn 10 năm trước từ 10 - 20 cm. Tình trạng đó dẫn đến hậu quả nghiêm trọng là sự xâm mặn ngày càng mở rộng. 100% giếng khơi mới đào 2 năm trở lại nay ở Hộ Độ (Lộc Hà) đã bị nhiễm mặn không sử dụng được. Còn ở cống Trung Lương (Hồng Lĩnh) thì độ mặn đo được hồi tháng 6/2010 ở mức 4,5 - 5,5 ‰, có khi lên mức 7 - 8‰, do đó vụ hè thu không có nước ngọt để tưới dẫn đến mất mùa nặng.

3.2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sản xuất rau Hà Tĩnh

3.2.1. Tình hình thời tiết khí hậu

Hà Tĩnh nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa nóng ẩm. Ngoài ra, Hà Tĩnh còn chịu ảnh hưởng của khí hậu chuyển tiếp giữa miền Bắc và miền Nam, với đặc trưng khí hậu nhiệt đới điển hình của miền Nam và có một mùa đông giá lạnh của miền Bắc nên thời tiết, khí hậu rất khắc nghiệt. Từ tháng 4 đến tháng 10 là mùa nắng gắt, khô hạn kéo dài kèm theo nhiều đợt gió phơn Tây Nam (nông dân quen gọi gió Lào) khô nóng, nhiệt độ có thể lên tới hơn 40°C. Khoảng cuối tháng 7 đến tháng 10 thường có nhiều đợt bão kèm theo mưa lớn gây ngập úng nhiều nơi, lượng mưa lớn nhất 500 mm/ngày đêm, với điều kiện khí hậu bất lợi như vậy việc sản xuất rau màu gặp rất nhiều khó khăn, số lượng, chủng loại rau ít và chất lượng của các sản phẩm không cao. Việc áp dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất là cần thiết để khắc phục được những điều kiện khó khăn trên.

3.2.2. Thiếu nguồn nước tưới, nước bị nhiễm mặn

Nguồn nước sử dụng cho hoạt động sản xuất rau màu chủ yếu là nước ao, hồ, nước mưa và nguồn nước ngầm. Tuy nhiên trong một vài năm gần đây tình trạng thiếu hụt nguồn nước ảnh hưởng không nhỏ tới hoạt động sản xuất rau màu của người nông dân. Lượng mưa qua các năm có xu hướng giảm về cả thời gian cũng như lưu lượng, theo báo cáo của Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn Tỉnh Hà Tĩnh, lượng mưa trung bình 3 tháng của năm 2015 là 296,2 mm nhưng đến năm 2016 chỉ là 192,6 mm, giảm 103,6 mm(35%) so với cùng kỳ năm ngoái. Theo thống kê của Chi cục Thủy lợi Hà Tĩnh, tính đến ngày 7/4/2016, dung tích các hồ chứa phổ biến đạt từ 48-70% so với dung tích thiết kế. Nhiều hồ chứa lớn có dung tích đạt rất thấp như: Vực Trống (35,2%), Đập Làng (36,1%)... Nhìn chung, lượng nước các hồ chứa đến thời điểm hiện tại đạt khá thấp so với trung bình hàng năm và cùng kỳ năm 2015, trong 10 hồ chứa nước lớn đã đưa vào khai thác và sử dụng có dung tích trên 10 triệu m³ (8 hồ chứa trực tiếp cấp nước cho sản xuất nông nghiệp và dân sinh). Hiện tại, mực nước đạt rất thấp; tổng dung tích các hồ chứa này chỉ đạt 284/609 triệu m³ (đạt 46,6% thiết kế), lượng nước chứa xuống thấp cộng với tình trạng xâm nhập

mặn cũng đang và đã ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt động sản xuất nông nghiệp. Bên cạnh đó, quá trình đô thị hóa nhanh nhưng chưa có các biện pháp quản lý và xử lý tốt nên chất lượng nguồn nước ở các ao hồ chứa nước xuống thấp, tình trạng ô nhiễm mạnh, tình trạng thiếu nguồn nước sạch cho hoạt động sản xuất rau màu cũng là một vấn đề cần được quan tâm.

3.3. Một số hạn chế trong thực hành canh tác sản xuất rau tại Hà Tĩnh

3.3.1. Bộ giống rau

Hiện nay bộ giống mà người nông dân sử dụng chủ yếu vẫn là những bộ giống do nông dân tự để lại, một số khác được mua trên thị trường nhưng không đảm bảo được nguồn gốc xuất xứ và chất lượng. Gần đây, do nhu cầu của người nông dân cần những bộ giống sinh trưởng phát triển tốt, khả năng chống chịu với sâu bệnh và điều kiện bất thuận, ngăn ngừa để tăng vụ nên một số công ty giống đã đưa sản phẩm vào thị trường như: Công ty Giống cây trồng Trung ương, công ty Tre Việt... đã góp phần cung cấp nguồn giống mới thay đổi tập quán canh tác của người nông dân, đem lại nguồn thu nhập đáng kể cho hoạt động sản xuất rau hàng hóa tại địa bàn Hà Tĩnh.

Bảng 1. Các loại giống rau điển hình đang trồng tại địa bàn

TT	Loại rau	Loại giống rau	Địa điểm mua giống	Nguồn gốc giống
1	Xã Tượng Sơn	Bí xanh	- HTX rau Hoàng Hà - Các đại lý vùng	Công ty Tre Việt; Công ty giống Hà Tĩnh; Công ty cổ phần giống Công trồng TW
		Mồng tơi		
		Dưa chuột		
		Đậu cove		
		Cà tím		
2	Xã Cẩm Bình	Dưa hấu	- HTX rau Đông Vinh - Các đại lý vùng	Viện KHKTNN Bắc Trung bộ; Công Ty cổ phần giống Cây trồng TW; Công ty Trang Nông; Công Ty Tre Việt...

Nguồn: Số liệu điều tra của Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông, 2015

3.2.2. Bố trí mùa vụ

Việc bố trí mùa vụ ảnh hưởng rất lớn đến việc sản xuất rau trên địa bàn. Tình trạng “được mùa mất giá” vẫn còn xảy ra, lượng rau chủ yếu tập trung vào vụ Đông, nguồn rau dồi dào, đa dạng nhưng giá cả thị trường không ổn định, tình trạng thương lái ép giá là điều không thể tránh khỏi; trong khi đó, vụ Hè Thu số lượng cũng như chủng loại rau hạn chế, nguồn cung không đủ cầu, giá cả bấp bênh. Xã Tượng Sơn là một xã có truyền thống trồng rau trên địa bàn tỉnh, theo báo cáo thống kê sản lượng bí xanh

bình quân là 100 - 120 tấn/ha nhưng do không tìm được thị trường tiêu thụ và đầu ra cho sản phẩm nên đơn giá rất thấp chỉ đạt 2.200 đồng/kg trong khi giá bình quân chung thị trường là 4.000 - 5.000 đồng/kg. Qua đây, có thể thấy việc bố trí thời vụ cho các loại rau có vai trò rất lớn, quyết định đến quá trình sản xuất cũng như tiêu thụ sản phẩm cho người nông dân, tăng số lượng, chủng loại rau trên thị trường đáp ứng được nhu cầu thị hiếu của người tiêu dùng và đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người nông dân sản xuất rau trên địa bàn tỉnh.

3.4. Các giải pháp sản xuất rau thích ứng BĐKH

3.4.1. Sử dụng giống chống chịu, giống có thời gian sinh trưởng ngắn

Việc sử dụng các giống cũ không đáp ứng được nhu cầu sản xuất cũng như tiêu thụ của người dân, việc áp dụng các nguồn giống mới là giải pháp tốt cho việc sản xuất rau thích ứng BĐKH mang lại những hiệu quả rõ rệt cho quá trình sản xuất rau như:

- Đa dạng hóa chủng loại, mẫu mã sản phẩm.
- Tăng năng suất chất lượng của sản phẩm đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng.

- Tăng khả năng chống chịu sâu bệnh hại, nhất là các loại sâu bệnh hại mới gần đây gây thiệt hại nặng nề trong sản xuất.

- Tăng khả năng chống chịu điều kiện bất thuận của thời tiết, khí hậu.

- Tăng khả năng thâm canh, chuyên canh đối với các sản phẩm rau màu chủ lực.

- Sử dụng các giống ngắn ngày làm giảm được thời gian sinh trưởng, thuận lợi cho việc tăng vụ, bố trí thời vụ hợp lý cho các loại rau màu.

Bảng 2. Thời vụ một số loại rau

TT	Loại rau	Tháng											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Bí xanh	+	+	+	+						+	+	+
2	Mồng tơi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Dưa chuột	+	+	+	+	+	+	+	+				
4	Đậu cove									+	+	+	+
5	Mướp hương	+	+	+	+	+	+	+	+				
6	Mướp đắng	+	+	+	+	+	+	+	+				
7	Ớt cay	+	+	+	+	+	+	+	+				
8	Cà chua					+	+	+	+				
9	Cà tím			+	+	+	+						
10	Cải	+								+	+	+	+
11	Su hào	+								+	+	+	
12	Dưa hấu	+	+									+	+

Nguồn: Số liệu điều tra của Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông, 2015.

3.4.2. Áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước

Nhu cầu sử dụng nước của từng cây trồng là khác nhau, tùy thuộc vào loại cây và mùa vụ cần bố trí các biện pháp tưới tiêu phù hợp để tiết kiệm nguồn nước cũng như công lao động cho người nông dân. Hiện nay, trên thế giới các công nghệ tưới hiện đại đang được áp dụng rất phổ biến và đã mang lại hiệu quả vô cùng lớn trong sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, ở Việt Nam, do yêu cầu thực tế và do trình độ kỹ thuật cũng như kiến thức hiểu biết của người nông dân, các công nghệ tưới đang áp dụng vẫn chưa thật sự đem lại hiệu quả như ý muốn. Công nghệ được chọn để áp dụng là tưới phun mưa và tưới nhỏ giọt, việc áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm này sẽ thay đổi suy nghĩ, nhận thức của người nông dân về sử dụng nguồn nước tưới và mang lại hiệu quả cao cho ngành sản xuất rau hàng hóa: Tưới phun

mưa là phương pháp tưới hiện đại có tác dụng nhiều mặt cả về tạo độ ẩm cho đất và làm mát cho cây, kích thích sinh trưởng cho cây và đặc biệt có thể tiết kiệm được 20-30% khối lượng nước so với phương pháp tưới tràn theo rãnh. Tưới nhỏ giọt (Drip irrigation/ Strickle irrigation) là dạng tưới tiết kiệm nước, đưa nguồn nước trực tiếp trên mặt đất đến gốc cây trồng liên tục nhằm tiết kiệm nước, tiết kiệm điện và hao phí lao động (Tạ Thu Cúc, 2005).

Việc áp dụng công nghệ tưới phun mưa và nhỏ giọt sẽ làm giảm thiểu được lượng nước tưới nhưng vẫn cung cấp đủ cho cây sinh trưởng phát triển mà vẫn nâng cao năng suất chất lượng cây trồng, làm giảm chi phí nhân công lao động đem lại hiệu quả kinh tế thiết thực cho người nông dân sản xuất rau màu.

Bảng 3. Số liệu hiệu quả sử dụng nước của các phương pháp tưới

Chỉ tiêu	Tưới thông thường	Tưới phun mưa	Tưới nhỏ giọt
% chảy tràn, thấm thấu	10-42%	5-18%	3-9%
% bốc hơi	28-40 %	12-15 %	1-2 %
Hiệu quả sử dụng nước	30-50 %	70-80%	90-95%



Ảnh 1. Tưới phun mưa



Ảnh 2. Tưới nhỏ giọt

3.4.3. Nhà vườn ươm cây giống

Khi gieo hạt trong vườn ươm, hạt có môi trường tốt nhất để nảy mầm, tỷ lệ nảy mầm cao, giảm được lượng giống. Cây con trong vườn ươm được chăm sóc theo chế độ riêng và ít bị ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh hơn ngoài tự nhiên nên cây sinh trưởng và phát triển tốt, cho cây giống có chất lượng tốt. Việc sản xuất cây giống trong vườn ươm sẽ điều chỉnh được thời vụ canh tác phù hợp nhằm tránh các điều kiện bất thuận của ngoại cảnh để dàng bố trí thời vụ gieo trồng và thu hoạch cho các loại rau màu.



Ảnh 3. Nhà vườn ươm cây giống

3.4.4. Nhà mái vòm che mưa, che nắng

Trong điều kiện bất thời của thời tiết tại Hà Tĩnh, nắng nóng, khô hạn vào mùa hè, mưa lớn và tập trung về mùa mưa làm ảnh hưởng không nhỏ đến sản xuất nông nghiệp đặc biệt là sản xuất một số loại rau ăn lá. Chi phí cho việc làm các nhà mái vòm, mái che đơn giản không cao nhưng hiệu quả mang lại rất rõ rệt. Việc thiết kế các nhà mái vòm, mái che đơn giản góp phần làm giảm thiểu tác hại của các loại sâu bệnh hại cũng như các điều kiện thời tiết bất thuận.



Ảnh 4. Thiết kế nhà mái vòm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Chi cục BVTV tỉnh Hà Tĩnh, 2015. Báo cáo thống kê.
 Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông, 2015. Báo cáo điều tra.
 Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh, 2015. Báo cáo nghiên cứu.

Phạm Thị Sến, Mai Văn Trinh, Trần Thế Tường, 2015. Tài liệu tập huấn Nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu. NXB Nông nghiệp.
 Tạ Thu Cúc, 2005. Giáo trình kỹ thuật trồng rau. NXB Hà Nội.

Impacts of climate change on vegetable production in Ha Tinh province and proposed technical solutions for large - scale vegetable production adapting to climate change

Nguyen Van Trung, Tran Hau Hung

Abstract

Based on the framework of the project WB7, this article described the situation of vegetable production in Ha Tinh province, the impacts of climate change on farmers' vegetable production. The research also suggested cultivation technical measures to adapt to climate change such as selection of high yield and good quality vegetable varieties, application of sprinklers and drip systems, and construction of greenhouses and high-tech houses to meet the demand for safe vegetable production, so vegetable production of the province will develop to large-scale production and make highest benefit to farmers.

Key words: Climate change, safe vegetables, cultivation technical measures

Ngày nhận bài: 12/6/2016

Ngày phản biện: 20/6/2016

Người phản biện: PGS.TS. Phạm Quang Hà

Ngày duyệt đăng: 24/6/2016

ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆU QUẢ DỰ ÁN KIỂM SOÁT LŨ ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG - VÙNG NGHIÊN CỨU NAM VÀM NAO

Nguyễn Xuân Thịnh¹, Trương Thanh Tân²,
Trần Thị Lệ Hằng², Văn Phạm Đăng Trí²

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả tổng hợp của dự án kiểm soát lũ Nam Vàm Nao, tỉnh An Giang; đây là một trong những dự án kiểm soát lũ chủ động và hướng đến các mục tiêu khác nhau nhằm ổn định đời sống của những hộ dân canh tác nông nghiệp cũng như đảm bảo chất lượng môi trường tại vùng ngập lũ sâu. Chỉ số hiệu quả tổng hợp của dự án đối với người dân được áp dụng nhằm xác định những khó khăn trong quá trình xây dựng và vận hành dự án kiểm soát lũ đối với người dân cũng như phát huy những điểm tích cực nhằm tích lũy kinh nghiệm cho những dự án kiểm soát lũ khác ở hiện tại và tương lai. Kết quả nghiên cứu cho thấy dự án kiểm soát lũ Nam Vàm Nao đã đạt được hầu hết (16/18) các mục tiêu đề ra. Tuy nhiên, các mục tiêu hoàn thành chưa đạt ở mức cao; do đó, cần có những biện pháp cải thiện hiệu quả dự án trong tương lai; cụ thể như cơ chế quản lý nước tưới phục vụ nông nghiệp, sự hợp lý của các hạng mục công trình và thu gom chất thải sinh hoạt. Bên cạnh đó, những biện pháp hỗ trợ bước đầu của chính quyền địa phương trong việc hình thành hợp tác xã nông nghiệp là rất cần thiết nhằm tạo tiền đề cho việc hình thành mô hình quản lý nước tưới có sự tham gia của các thành phần khác nhau trong xã hội, đặc biệt là nông dân.

Từ khóa: Kiểm soát lũ, đánh giá tổng hợp, quản lý thủy lợi

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là phần châu thổ hạ lưu cuối cùng sông Mekong có vị trí quan trọng trong việc phát triển kinh tế - xã hội của cả nước. Tuy nhiên, việc hình thành các đập thủy điện trên dòng chính ở trung và thượng lưu sông Mekong đã làm thay đổi chế độ dòng chảy, lưu lượng và chất lượng nước đổ về ĐBSCL dẫn đến diễn biến lũ và hạn hán trở nên phức tạp (Hoanh *et al.*, 2003; Sunada, 2009; Lê Anh Tuấn, 2011). Thêm vào đó, biến đổi khí hậu (BĐKH) và nước biển dâng cũng

là những nguyên nhân quan trọng gây ra sự thay đổi bất lợi về tài nguyên nước đặc biệt là đối với các hệ thống sản xuất nông nghiệp sử dụng nước ngọt. Với kịch bản giữ nguyên năng suất lúa và mực nước biển dâng 1,0 m thì sản lượng lúa cả nước sẽ giảm 21,39% vào năm 2100 (Trần Hữu Hiệp và *ctv.*, 2014) dẫn đến gánh nặng về lương thực cho các tỉnh thượng nguồn ĐBSCL. Nhiều dự án thủy lợi đã và đang được triển khai ở khắp các tỉnh nhằm kiểm soát lũ, ứng phó BĐKH và nước biển dâng kết hợp giao thông nội đồng (Ví dụ: Dự án Bắc Vàm Nao, Quản lộ

¹ Ban quản lý dự án huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang

² Khoa Môi trường và Tài nguyên thiên nhiên, Đại học Cần Thơ