

TÀI NGUYÊN NƯỚC VÀ KHÍ HẬU VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Ở ĐỒNG BẰNG CỬU LONG

Nguyễn Việt Phở - Phó Tổng cục trưởng KTTV

I - Đặc điểm tài nguyên khí hậu

Tài nguyên khí hậu và hệ sinh thái ở đồng bằng Cửu long bị chi phối bởi các tác động về mặt địa lý như sau :

1. Vị trí nội chí tuyến cận xích đạo giới hạn trong các vĩ độ $8^{\circ}30'$ và $12^{\circ}20'$ thuộc bắc bán cầu, hàng năm có hai lần mặt trời qua thiên đỉnh, lần qua thiên đỉnh thứ nhất vào khoảng tháng IV và lần qua thiên đỉnh thứ hai vào khoảng cuối tháng VIII đầu tháng IX. Mặt trời luôn ở cao qui định một chế độ ngày dài đều, chênh lệch lớn nhất khoảng trên 1 giờ, và cán cân bức xạ lớn quanh năm trên dưới 130 kcal/cm^2 năm.

2. Ảnh hưởng trực tiếp của biển bao vây ba mặt đông, nam và tây với những dòng biển theo mùa khá phức tạp. Ở vịnh Thái lan trong mùa gió tây nam, dòng biển chảy ngược chiều kim đồng hồ mang lại ảnh hưởng của khu vực phía tây và trong mùa gió đông bắc, dòng biển chảy thuận chiều kim đồng hồ mang lại nguồn nước ấm từ phía nam. Ở biển Đông nhịp biến đổi theo mùa của dòng biển có thể đem lại những tác động đối lập sâu sắc hơn : dòng biển lạnh mang tới ảnh hưởng của chí tuyến trong khi dòng biển mùa hạ từ xích đạo lên góp phần tích cực vào sự tăng cường ẩm cho khí quyển.

Tuy nhiên, trong từng lúc, những ảnh hưởng của lục địa có thể phát huy một cách mạnh mẽ làm gián đoạn tính chất hải dương của khí hậu.

3. Ảnh hưởng của một cơ chế hoàn lưu biến đổi theo mùa khá phức tạp vừa có tính chất hành tinh vừa có tính chất khu vực.

Tính chất hành tinh của hoàn lưu gió mùa thể hiện ở nhịp độ diễn biến hàng năm, với sự luân phiên giữa gió mùa mùa đông mang lại ảnh hưởng của chí tuyến và gió mùa tây nam mùa hạ mang lại nguồn ẩm dồi dào. Cơ chế của gió mùa khá ổn định, qui mô lớn có khuynh hướng san bằng những cảnh quan khí hậu của khu vực đông nam châu Á và tạo nên chế độ mùa đặc sắc không phụ thuộc vào chu kỳ mặt trời : mùa khô và mùa mưa.

Trên nền tảng của gió mùa hành tinh, những ảnh hưởng của hoàn lưu khu vực cũng rất có ý nghĩa làm thay đổi tính chất chung và tạo ra những trạng thái bất ổn định động học làm tăng thêm tính thất thường của diễn biến khí hậu cả theo thời gian và không gian.

4. Những đặc điểm về địa hình, địa mạo của đồng bằng Cửu long cũng đóng vai trò quan trọng chi phối khí hậu và điều kiện sản xuất. Đây là một vùng thấp có điều kiện tiêu thoát nước khác nhau làm cho chu kỳ khô ẩm ở từng nơi cũng như sự đối lập giữa hai mùa khô - ẩm ở các nơi có mức độ rất khác nhau. Đó cũng là yếu tố chính tạo ra sự phân hóa khí hậu theo vùng. Một sự tác động đến cán cân ẩm có thể tạo ra sự thay đổi cục bộ về khí hậu có lợi hoặc bất lợi cho sản xuất mà trong qui hoạch phân vùng cần hết sức chú ý.

Trên cơ sở kết quả điều tra nghiên cứu phân tích có thể rút ra một số đặc điểm của tài nguyên khí hậu đồng bằng Cửu long :

1. Tính chất bình nhiệt.

Trong sự phân bố cân cân nhiệt hàng năm, vùng đồng bằng Cửu long có một kiểu thức khác hẳn với phần phía bắc của bán đảo Đông dương là không có thời kỳ nào nhiệt độ ổn định dưới 20°C và cực đại nhiệt độ ở vào tháng IV chứ không phải vào giữa mùa hạ với tổng lượng bức xạ khoảng 130 kcal/cm^2 năm, mà sự phân bố qua các tháng không chênh nhau quá 2,5%. Biên độ nhiệt độ năm nhỏ, khoảng $2 - 3^{\circ}\text{C}$. Do đó, có thể nói ở đây không có sự phân mùa theo nhiệt độ. Thời kỳ nhiệt độ thấp nhất trong năm chỉ giới hạn ở hai tháng XII và I, trung bình khoảng $25 - 25,5^{\circ}\text{C}$ chưa đạt tiêu chuẩn "mát" của khí hậu sinh học, và các tháng còn lại, nhiệt độ luôn luôn duy trì ở mức $26 - 28^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ tối cao tuyệt đối trên 35°C và tối thấp tuyệt đối dưới 15°C chỉ xảy ra với xác suất không tới 1%.

Về mặt nông nghiệp cũng cần xét tới độ chiếu sáng và độ nắng hàng ngày. Do đặc điểm của chế độ mặt trời, độ dài ban ngày không thay đổi một cách đáng kể trong quá trình năm. Tuy cực đại của độ nắng ở tất cả các tháng đều có khả năng vượt quá 11 giờ thậm chí 12 giờ/ngày nhưng trong thực tế, do những tác động của thời tiết địa phương, độ nắng thực tế chỉ khoảng 6 - 8 giờ/ngày và nhỏ nhất chừng 5 - 6 giờ/ngày vào các tháng mùa mưa và lớn nhất 8 - 9 giờ/ngày vào các tháng cuối mùa khô. Cân cân bức xạ phân bố theo một dạng khá đặc sắc : có hai cực tiểu, một vào đầu mùa đông (tháng XI - XII) và một vào đầu mùa hạ (tháng VI - VII), hai cực đại vào mùa xuân (khoảng tháng II - IV) và mùa thu (tháng VIII - X).

Tóm lại, điều kiện bức xạ ở đồng bằng Cửu long với đặc điểm phân bố điều hòa và khá ổn định, phạm vi dao động không lớn luôn ở trong giới hạn thuận lợi cho cây trồng quanh năm, đáp ứng yêu cầu phát triển mùa màng, phù hợp với sản xuất nông nghiệp. Đáng chú ý là biên độ nhiệt ngày khá lớn từ 10°C đến trên dưới 10°C , khả năng đạt năng suất cao về mặt khí hậu là lý tưởng.

Điều hạn chế ở đây là sự thay đổi chu kỳ quang tương đối ít trong quá trình năm khiến cho những loại giống mẫn cảm với chu kỳ quang thường không cho thu hoạch hay chỉ thu hoạch được năng suất thấp và việc lựa chọn giống nhập nội phải thiên về những giống trung tính.

2. Tính đối lập về mùa và tính thất thường của chế độ mưa.

Trên nền chung của một chế độ bình nhiệt, nóng quanh năm đã xuất hiện một kiểu phân mùa độc đáo theo cân cân ẩm : mùa khô ứng với thời kỳ thịnh hành của mùa gió đông bắc từ tháng XI đến IV, mùa mưa ứng với thời kỳ thịnh hành của gió rìa tây nam từ tháng V đến tháng X. Giữa hai mùa là những giai đoạn chuyển tiếp ngắn và không ổn định.

Ở đồng bằng Cửu long, lượng nước mưa mùa khô chỉ chiếm từ 7 - 9% lượng nước mưa mùa mưa. Ở đồng bằng sông Hồng, tỷ lệ đó thường là từ 12 - 14%. Xét đến khả năng bốc hơi thì cân cân nước mùa mưa thường là +250 mm đến +450 mm ; trong khi đó mùa khô có các trị số tương ứng là -550 mm đến -850 mm. Tốc độ hao hụt do bốc hơi có thể so sánh với điều kiện của khí hậu sa mạc tít phong. Mùa khô cũng chính là mùa hạn, ít mây, nhiều nắng, lộng gió, lượng bốc hơi lớn, mùa phát triển gấp hai lần về diện tích phen, mận, mùa tác động sâu nhất của triều vào đồng bằng.

Một đặc điểm cần được chú ý là tính thất thường của chế độ mưa do ảnh hưởng của các cơ chế nhiễu động gây mưa chi phối. Sự không ổn định đó thể hiện rõ nhất là trong các thời kỳ chuyển tiếp từ mùa khô sang mùa mưa và từ mùa mưa sang mùa khô.

Lũ lụt được bắt đầu sớm nhất ở phía tây và chậm dần từ tây sang đông, còn mùa khô thì ngược lại từ đông sang tây. Điều này hoàn toàn phù hợp với qui luật chuyển hướng gió và dẫn đến sự chênh lệch về độ dài của các mùa ở các khu vực: mùa mưa dài nhất ở phía tây (190 - 195 ngày) và ngắn nhất ở phía đông (155 - 165 ngày). Thời điểm bắt đầu và kết thúc mùa mưa ở các vùng cũng khác nhau, có khi chênh lệch tới 30 ngày. Sự xê dịch này rõ ràng tới mức có ý kiến cho rằng có thể chia thành 4 thời kỳ trong năm: mùa mưa và mùa khô "thực sự" và thời kỳ chuyển tiếp khô - mưa và mưa - khô. Ngay trong mùa mưa cũng xác định được những thời kỳ hạn ở khắp đồng bằng với mức độ thời gian dài ngắn khác nhau thông thường xảy ra vào các tháng VII và VIII. Sự không đồng nhất về mùa và cân cân ẩm trên toàn đồng bằng liên quan đến những đặc điểm địa phương của hoàn lưu gió mùa và sự khác biệt về điều kiện địa hình địa mạo. Sự phân hóa của tài nguyên khí hậu theo vùng trên toàn đồng bằng Cửu long đòi hỏi một sự thích ứng về phương thức mùa vụ và các biện pháp kỹ thuật mới có thể khai thác, phát triển nông nghiệp có hiệu quả cao nhất. Và có thể nói, điều hòa được chế độ ẩm có ý nghĩa quyết định đến sự phát triển nông nghiệp của đồng bằng Cửu long.

II - Tài nguyên nước

Sông Cửu long có nguồn nước phong phú. Với chiều dài khoảng 4 000 km, diện tích lưu vực khoảng 795 000 km², hàng năm cung cấp một lượng nước khổng lồ chảy qua Cra-chê khoảng 500 tỷ m³. Cộng thêm lượng nước của Biển hồ tháo ra và lượng nước mưa tại chỗ thì lượng nước có thể lên đến 550 tỷ m³. Lượng cát bùn hàng năm đạt khoảng 60 - 70 triệu tấn. Về chất nước, theo các kết quả điểu tra phân tích thì nước sông Cửu long có hàm lượng cao về Ca, Mg, các chất kiềm, sun phat và hàm lượng thấp về Na, K, HCO₃; độ pH đạt khoảng 6,9. Như vậy, chất nước rất thích hợp để tưới lúa và sử dụng cho công nghiệp. Nguồn nước thì phong phú như vậy, nhưng lại phân phối không đều trong năm. Đây là một bất lợi lớn cho việc khai thác tài nguyên nước. Mùa lũ từ tháng VI đến tháng XI có lượng nước chiếm 70 - 80% tổng lượng nước cả năm. Dòng chảy mùa lũ của sông Mê công chủ yếu là do mưa cung cấp. Tháng V, gió mùa tây nam bắt đầu hoạt động mang ẩm từ đại dương đến kết hợp với các nhiễu động thời tiết gây mưa, nhất là các trận bão từ Thái bình dương đổ bộ vào Việt nam gây mưa lớn ở phía tây Trường sơn thuộc trung và hạ Lào. Do điều kiện lưu vực sông trải dài từ 8°30' đến 33° vĩ bắc và từ 95° đến 109° kinh đông cho nên rất ít khi có mưa đồng đều, tạo ra tính hướng góp lũ ở các bộ phận lưu vực rất khác nhau, thêm vào đó, cự ly chuyển lũ khá xa, khả năng điều tiết dọc sông khá lớn làm cho tính chất của lũ bột ặc liệt, không lên nhanh xuống nhanh. Từ Cra-chê sông Mê công đi vào đồng bằng, thường năm có hai đỉnh lũ. Đỉnh thứ nhất thường xảy ra vào cuối tháng VIII đầu tháng IX. Cá biệt có năm xảy ra đầu tháng VIII. Đỉnh lũ thứ hai thường xảy ra trong tháng X. Trong chuỗi số liệu 40 năm thì có 6 năm chỉ có một đỉnh lũ xảy ra vào cuối tháng IX đầu tháng X. Do lòng sông không tải hết lũ nên khi lũ vượt quá 7 m tại Cra-chê thì nước tràn bờ làm ngập lụt một vùng rộng lớn. Trên đồng bằng Cửu long có năm diện ngập lụt lên đến 1,4 triệu ha bao trùm vùng Đồng tháp Mười, tứ giác Long xuyên, phần trên khu giữa sông Tiền và sông Hậu. Thời gian ngập lụt kéo dài 4 - 5 tháng. Những năm lũ lớn lại có mưa nhiều trong đồng thì thời gian ngập lụt còn kéo dài hơn. Trước đây, lũ lên tràn ngập đồng bằng với cường suất lũ lên từ từ 5 - 6 cm/ngày, lúa nổi ngoi theo kịp với nước lên. Hiện nay, do các công trình thủy lợi, đường sá phát triển, nước lũ phải tràn hết ô này rồi mới tràn sang ô khác nên cường suất lớn hơn ở ngoài sông gặp nhiều lần làm cho lúa nổi không ngoi theo kịp, diện tích lúa nổi bị mất trắng rất lớn. Khi mùa lũ kết thúc thì ngược lại nước lụt ở các khu tiêu ra rất

chậm, vào những năm gió đông nam phát triển sớm thì việc tiêu nước ngập lụt ra sông lại càng chậm hơn, ảnh hưởng lớn đến việc phát triển vụ đông xuân, nếu chuyển sang vụ xuân thì lại không đủ thời gian để làm vụ hè thu. Lúa hè thu cũ thường bị lũ sớm cuối tháng VI và đầu tháng VII, tháng VIII uy hiếp.

Việc nghiên cứu qui luật của lũ để có biện pháp chủ động bố trí mùa vụ, bảo vệ sản xuất nông nghiệp còn là một vấn đề rất lớn. Thực tế của các năm gần đây cho thấy do chưa nắm được hết qui luật của lũ, biện pháp thủy lợi không đồng bộ nên thiệt hại do lũ sớm không phải là nhỏ. Đi đôi với việc chống ngập lụt phải giải quyết vấn đề tiêu úng lụt, khó khăn lớn nhất là do điều kiện địa hình việc tiêu tự chảy không thực hiện được ở nhiều nơi. Một mặt cần có biện pháp chống nước ngoài lai, mặt khác phải có hệ thống kênh rạch tiêu thoát nước.

Trái với mùa lũ, dòng chảy mùa cạn giảm nhỏ, lưu lượng nước trung bình tháng nhỏ nhất đã quan trắc được là $1\ 700\ m^3/s$ tại Cra-chê và lưu lượng nhỏ nhất tuyệt đối ngày 17/IV/1960 là $1\ 250\ m^3/s$ cho thấy tình trạng thiếu nước nghiêm trọng trong mùa cạn khi nông nghiệp phát triển mà không có biện pháp điều hòa dòng chảy, khai thác nguồn tài nguyên nước dưới đất.

Do lưu lượng nước giảm nhỏ, địa hình lại bằng phẳng, có nhiều kênh rạch thông ra biển nên thủy triều biển Đông và vịnh Thái lan với chế độ khác nhau đã xâm nhập mạnh lên toàn bộ sông ngòi kênh rạch của đồng bằng theo một qui luật khá phức tạp. Chế độ thủy triều biển Đông là chế độ bán nhật triều không đều. Chế độ thủy triều vịnh Thái lan là nhật triều. Hai chế độ triều khác nhau về biên độ, chu kỳ, độ cao đã tạo ra những dao động phức tạp, hình thành các hướng chảy mạnh yếu khác nhau, các vùng giáp nước ... Qua các số liệu điều tra được cho thấy chế độ bán nhật triều ảnh hưởng trội hơn và đó là nguyên nhân thu hút các hướng chảy của sông ngòi về biển Đông mặc dù cự ly từ sông Cửu long ở phía trên Vàm nao ra vịnh Thái lan gần hơn ra biển Đông rất nhiều. Đây là một đặc điểm mà khi giải quyết vấn đề tiêu úng ngập lụt cần chú ý khai thác.

Thủy triều xâm nhập mang một khối lượng nước biển khá lớn vào. Nước biển tràn ngập vùng đất thấp ven biển theo các kênh rạch thấm vào đất vùng châu thổ gây tình trạng nhiễm mặn nghiêm trọng cho đất và nước. Trong những năm bình thường, diện tích canh tác bị mặn uy hiếp có thể lên đến 1 triệu ha, những năm khô hạn - 1,2 triệu ha, đặc biệt vùng bán đảo Cà mau hoàn toàn bị nhiễm mặn. Mặn không những lấn sâu trong mùa khô mà ngay cả các tháng có gió chướng, thủy triều cao, sức gió mạnh, mặn cũng được đưa vào sâu uy hiếp các cánh đồng lúa mùa.

Khi việc lấy nước trong mùa khô tăng lên thì qui luật mặn sẽ thay đổi, mặn càng lấn sâu thêm, cần phải điều tra nắm qui luật của sự xâm nhập mặn, dự báo nh toán độ mặn của nước sông. Đó là một yêu cầu khách quan và bức thiết.

Bên cạnh diện tích bị nhiễm mặn, diện tích đất bị chua phèn chiếm xấp xỉ 1,6 triệu ha, trong đó đất bị chua phèn nặng khoảng 60 vạn ha. Đầu mùa mưa, nước mưa rửa chua từ lớp đất mặt tập trung vào kênh rạch làm cho nước kênh rạch bị chua phèn nặng. Nhân dân thường gọi là thời kỳ dậy phèn. Các kênh mòi đào hay mòi nạo vét cũng gây chua phèn ở hạ lưu. Các vịnh trong vùng bị mặn nếu không có nước ngọt để thau thì cũng bị chua hóa. Chua phèn là một vấn đề khá nghiêm trọng ảnh hưởng lớn đến sản xuất nông nghiệp, cần phải điều tra nắm qui luật của nó và trong khi xét các dự án thau chua xỏ phèn phải thận trọng để không làm ảnh hưởng đến các vùng canh tác lân cận khác.

Trong khi chưa có công trình điều hòa lượng nước sông giữa mùa lũ và mùa cạn, lượng nước mùa cạn ít, lại bị nhiễm mặn là một trở ngại lớn cho việc phát triển nông nghiệp. Khai thác nước ngầm bổ sung cho nước ta vào đầu và cuối mùa để thâm canh tăng vụ là một hướng quan trọng. Nước ngầm tuy chưa được điều tra, khảo sát và nghiên cứu đầy đủ, nhưng nhiều ý kiến hầu như thống nhất là trong lớp trầm tích ở độ sâu 100 m trở xuống có một trữ lượng nước ngọt phong phú trên diện tích 1200 km² đất mặn ven bờ biển vùng bán đảo Cà Mau có khả năng có một trữ lượng nước ngọt trên 30 tỷ m³. Với yêu cầu tưới 1 cm/ngày thì trên diện tích đó chỉ cần trên 1 tỷ m³ nước và theo một số chuyên gia, nếu thiết kế đúng kỹ thuật thì cứ 1 km² cần từ 1 đến 2 giếng là đủ. Vấn đề đặt ra là khảo sát xác định nguồn nước bổ sung cho tầng nước ngầm này, trữ lượng chính xác là bao nhiêu và khi khai thác đại trà vấn đề lún sụt cũng như sự xâm nhập mặn dưới đất ảnh hưởng như thế nào. Hiện nay ở vùng Minh Hải, nhân dân đã khoan hơn 800 giếng để khai thác nước ngầm dùng cho sinh hoạt và trồng rau, có nơi tưới bổ sung vào đầu và cuối mùa mưa để cấy hai vụ lúa và 1 vụ màu. Phần lớn các giếng có nước dâng lên cách mặt đất khoảng 3 mét, có giếng nước phun lên trên mặt đất 1 mét. Sau khi bơm khai thác trong mùa khô, mực nước hạ thấp từ 1 m đến 0,6 mét nhưng đến đầu mùa mưa thì mực nước lại dâng lên bình thường.

Điều tra và kết luận đầy đủ về tài nguyên nước ngầm này sẽ mở ra một triển vọng lớn cho việc khai thác tiềm năng nông nghiệp của hơn 1 triệu hecta vùng đất mặn ven biển mà không phải đầu tư cho các công trình thủy lợi lớn để đưa nước từ sông Hậu về.

III - Một ý kiến đề xuất kết luận

Từ những điều phân tích ở trên có thể thấy trở ngại lớn nhất cho việc phát triển nông nghiệp ở đồng bằng Cửu Long là ngập lụt, úng, hạn, mặn và phèn. Vì vậy, để chủ động phát triển nông nghiệp ở đây cần phải giải quyết tốt công tác thủy lợi với những bước đi thích hợp phù hợp với qui luật tự nhiên của đồng bằng Cửu Long. phải có quan điểm toàn diện, phân tích tổng hợp hệ thống, kết hợp khai thác nước sông, nước mưa với nước ngầm, nắm vững qui luật của gió, mưa, lũ, úng, hạn, phèn, mặn, triều theo một sơ đồ tổng thể, xét cụ thể cho từng vùng nhỏ đến toàn đồng bằng.

Với khả năng nguồn nước và điều kiện đất đai, vùng phù sa ngọt ven sông Tiền sông Hậu không bị ngập lụt hoặc bị ngập nông là vùng hội tụ của những thuận lợi có thể tập trung công tác thủy lợi, tận dụng khả năng tưới tự chảy, bơm hỗ trợ kết hợp với tiêu úng để tăng vụ trong mùa khô. Ở vùng phù sa ngọt, lũ ngập sâu, nhưng rút sớm và nhanh cần giải quyết đắp bờ bảo vệ ngăn lũ sớm cuối vụ hè thu kết hợp với bơm tiêu nước mưa, giải quyết bơm tưới cho vụ đông xuân và hè thu. Làm tốt công tác thủy lợi cộng với điều kiện phân bón, giống, cơ giới v.v... thì gần 1 triệu ha phù sa ngọt này bảo đảm cho một sản lượng 8 - 10 tấn/ha năm là hiện thực.

Đối với vùng đất mặn ven biển gồm trên 1 triệu ha, có khả năng khai thác nước dưới đất để tưới bổ sung cho nguồn nước mưa còn thiếu vào đầu và cuối mùa mưa, thay giống lúa địa phương bằng giống lúa ngắn ngày để cấy hai vụ lúa trồng một vụ đò. Khai thác nước ngầm tại chỗ có ưu điểm là không phải đầu tư lớn vào kênh mương, công trình đầu mối không mất đất canh tác, mà đào kênh dẫn xa để có nguồn nước rửa mặn chua của đất gây tình trạng nước ở giữa và cuối kênh không thể tưới cho lúa được. Đối với vùng đất mặn gần sông có thể tranh thủ lấy nước sông vào các tháng XII hoặc tháng V, lúc đó, khả năng dòng (trên 5000 m³/s) trữ lại để bổ sung cho nguồn nước mưa còn thiếu để trồng hai vụ lúa một vụ màu. Khi giải quyết ngăn mặn phải xét tiêu úng,

giữ nước mưa, hệ thống công trình phải đồng bộ. Ngăn mặn có hiệu quả là nhờ giải quyết được nước ngọt, nếu nước trong kênh không được thau sẽ trở thành phèn, công trình ngăn mặn sẽ không mang lại hiệu quả gì mà còn gây tác hại nghiêm trọng, vì vậy việc ngăn mặn chỉ nên đặt ra ở vùng có thể đưa nước ngọt về hoặc ở vùng có mùa mưa dài ngày.

Các vùng bị ngập sâu kéo dài trong mùa mưa lũ là vùng chua phèn nhiều. Xét các phương án đắp đê hoàn chỉnh để ngăn lũ cũng còn nhiều ý kiến bàn cãi vì sau khi ngăn lũ còn phải tiêu úng do mưa tại chỗ mà khả năng tiêu tự chảy không đòi hỏi phải có một nguồn năng lượng lớn, thêm vào đó phải giải quyết vấn đề phèn từ các lớp đất bên dưới kéo lên, một vấn đề hiện nay còn nan giải. Vì vậy, trước mắt đối với các vùng phèn nặng nên tranh thủ trồng tràm, các loại cây chịu phèn, ở các vùng phèn ít thì duy trì tập quán canh tác lúa nổi và xúc tiến nghiên cứu tạo ra một giống lúa nổi cho năng suất cao. Nếu có được giống lúa nổi năng suất 3 - 4 T/ha thì việc khai thác các vùng ngập sâu sẽ mang lại hiệu quả lớn vừa phù hợp với điều kiện tự nhiên vừa không phải đầu tư lớn vào việc đắp đê ngăn lũ, hộ đê hàng năm cải tạo đất phèn cũng như giải quyết năng lượng cho tiêu úng do nước mưa tại chỗ gây ra.

Nhờ những thuận lợi vô cùng to lớn về mặt tài nguyên khí hậu, nhân dân đã tận dụng khai thác ánh sáng mặt trời, nhiệt độ ... phát triển hệ thống vườn cây tổng hợp bốn tán : tán cao nhất là dừa cau, tán thứ hai là các loại cây có tầm cao trung bình như xoài mít, chôm chôm, măng cụt, sầu riêng, tán thứ ba là chuối, mía và tán cuối cùng là rau, cây thuốc. Có nhiều vườn bảo lưu được những giống cây quý. Không nói đến giá trị kinh tế (mà thu nhập có khi lên tới 40% thu nhập của người nông dân) mà chỉ nói đến giá trị cân bằng sinh thái trong môi trường đặc canh lúa thôi cũng thấy tầm quan trọng của các vườn cây mà trong kế hoạch phát triển đồng bằng không thể không chú ý đầy đủ đến.

Do vị trí địa lý, sự kết hợp hài hòa giữa tài nguyên nước, khí hậu. Vùng ven biển, nơi chuyển tiếp từ hệ sinh thái đất sang biển hàng năm được phù sa bồi đắp đã hình thành hệ sinh thái rừng ngập mặn phong phú lạ thường về mặt độ, trữ lượng, các loài thực vật, động vật có giá trị kinh tế, có tác dụng điều hòa khí hậu. Nhưng hiện nay ta chưa có kế hoạch quản lý, khai thác và bảo vệ nên tệ phá rừng đang là nguy cơ uy hiếp sự cân bằng của hệ sinh thái mà hậu quả không thể lường trước được.

Sự hiểu biết về tài nguyên nước và khí hậu của vùng đồng bằng sông Cửu Long cho đến nay vẫn còn rất hạn chế, hơn nữa những hoạt động kinh tế xã hội trên toàn đồng bằng đang ngày càng tăng nhịp độ và những sự hoạt động đó đang ngày càng tác động mạnh mẽ lên môi trường và tác động mạnh nhất là làm nhiễm bẩn môi trường nước, làm thay đổi dần dần khí hậu - cho nên cần xúc tiến mạnh mẽ công tác điều tra cơ bản về khí tượng, thủy văn, hải văn, theo dõi chặt chẽ những diễn biến làm cho công tác dự báo tính toán ngày càng chính xác để phục vụ cho sự nghiệp phát triển tiềm năng của vùng, vừa khai thác hợp lý, vừa bảo vệ môi trường, bảo vệ tài nguyên./.