

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ SỰ BIẾN ĐỔI MỘT SỐ YẾU TỐ KTTV CƠ BẢN CỦA HUYỆN CẦN GIỜ NHÀM BỐ TRÍ LẠI CƠ CẤU CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI CHO PHÙ HỢP VỚI HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ TỪ NAY ĐẾN NĂM 2010

KS. Lê Thị Vinh

Trung tâm nghiên cứu KTTV phía Nam

Cần Giờ nằm về phía đông nam thành phố Hồ Chí Minh, nối tân cảng hàng lưu của lưu vực sông Đồng Nai - Sài Gòn.

Diện tích tự nhiên của huyện 84.000ha. Diện tích rừng 38.556 ha. Diện tích nông nghiệp 7.950 ha. Diện tích mặt thoáng ngập mặn 24.135 ha. Dân số tính đến năm 1998: 57.600 người, phần lớn là lao động phổ thông.

Cần Giờ được kiến tạo nên trên nền đất thấp trũng của đồng bằng ven biển. Điều kiện khí tượng thủy văn (KTTV) ở đây khá đặc biệt. Mật độ sông rạch dày rất thuận lợi cho mặn xâm nhập vào nội đồng.

Trước đây mặn chỉ xảy ra trong mùa khô. Nhưng từ khi các hồ chứa thượng nguồn hình thành thì ngay trong mùa mưa lũ mặn vẫn xâm nhập vào sâu, nhiều xã trong huyện mùa mưa lũ độ mặn vẫn vượt trên 4‰ như Bình Khánh, Lý Nhơn, An Thới Đông, Tam Thôn Hiệp....

Đây là mặt hạn chế chủ yếu và chi phối phương thức khai thác tài nguyên đất vùng này. Trong những năm gần đây, do ảnh hưởng mặn, các xã vùng bắc Cần Giờ, năm nào cũng có một số diện tích trồng lúa mất trắng hoặc năng suất lúa không đáng kể. Cần Giờ vốn là vùng trồng lúa mang ý nghĩa tự túc, giá thành cao, nay lại gặp nhiều khó khăn hơn nên đời sống nông dân rất bấp bênh. Nhiều hộ lâm vào cảnh thiếu đói.

Trước thực trạng này câu hỏi đặt ra cho chúng ta không chỉ dành cho sản xuất nông nghiệp, mà cho cả cơ cấu kinh tế, theo mô thức nào?. Có lẽ câu trả lời này đúng chỉ khi nào chúng ta hiểu được, nắm vững được quy luật diễn biến của môi trường trên vùng đất nhiều biến động này. Cụ thể hơn, đó là chúng ta phải đánh giá được khả năng xâm nhập mặn càng chuẩn xác bao nhiêu, càng đảm bảo cho sự phát triển bền vững của nền kinh tế Cần Giờ bấy nhiêu.

Muốn làm được điều này trước hết chúng ta phải hiểu và phân tích được sự biến đổi cơ bản về đặc điểm tự nhiên của huyện.

1. *Địa chất:* Cần Giờ được hình thành trên nền đất thấp trũng của vùng duyên hải, hệ thống sông rạch dày. Hiện tượng khoét lòng của dòng chảy ngầm cắt các lớp đất đá nằm ngang của nhiều tầng kỷ đệ tứ, tạo thành đường thông lưu giữa nước ngầm và nước mặt, gây xáo trộn giữa các tầng làm cho toàn bộ nguồn nước mặt và nước ngầm đều bị nhiễm mặn. Cần Giờ lại thuộc "vùng nghèo và rất nghèo nước (với tỷ lưu lượng <0,02 l/sm), chất lượng nước kém" (theo đánh giá của LĐĐC8).

2. **Khí hậu:** Khí hậu vùng Cần Giờ rất ôn hòa và mang đặc thù của khí hậu vùng biển. Nền nhiệt độ tương đối cao và ổn định. Biên độ nhiệt trong năm nhỏ. Nhiệt độ trung bình tháng mát nhất trong năm là $25,5^{\circ}\text{C}$ và cao nhất là $29,0^{\circ}\text{C}$ (Bảng 1).

Bảng 1. Nhiệt độ trung bình tháng vùng Cần Giờ

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T ^o C	25,5	25,7	27,1	28,7	29,0	28,2	27,6	27,5	27,2	27,1	26,7	25,7

- Độ ẩm tương đối cao, theo xu thế mùa rõ rệt, tăng dần trong mùa mưa và giảm dần trong mùa khô. Tuy nhiên, do hiệu ứng của biển, độ ẩm tương đối giữa hai mùa chênh nhau không lớn. Ngay trong mùa khô độ ẩm tương đối cũng đạt từ 75% trở lên (Bảng 2).

Bảng 2. Độ ẩm trung bình (u) tháng Cần Giờ

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
u	77	77	76	75	78	80	82	82	84	83	79	77

- **Bức xạ:** Lượng tổng xạ trung bình ngày của các tháng trong năm ở vùng Cần Giờ khá cao $450-460 \text{ cal/cm}^2$ ngày (Bảng 3).

Bảng 3. Tổng xạ trung bình ngày (Q) các tháng vùng Cần Giờ

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Qcal/cm/ngày	45,8	52,7	53,3	55,3	50,2	45,7	47,3	45,3	45,1	44,5	43,8	42,8

Lượng tổng xạ phong phú, rất thuận lợi cho cây rừng phát triển.

- **Mưa:** Đặc trưng mưa nói lên trạng thái bất ổn định của thời tiết trong khu vực. Nhìn vào lượng mưa năm: Năm 1992 là 1478mm, Năm 1993 là 1359 mm, Năm 1981 là 784mm.

Tổng lượng mưa năm biến đổi lớn, lượng mưa thường tập trung vào các tháng mùa mưa.

Thời gian bắt đầu mùa mưa tại vùng Cần Giờ có xu thế muộn dần từ bắc xuống nam (Từ Nhà Bè xuống Cần Giờ). Thời gian kết thúc mùa mưa thì ngược lại (Bảng 4).

Bảng 4. Thời gian bắt đầu và kết thúc mùa mưa ứng với tần suất P = 75%

Tên trạm	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
Nhà Bè	18-V	27-X
An Thới Đông	25-V	24-X
Tam Thôn Hiệp	23-V	25-X
Cần Giờ	28-V	23-X
Vũng Tàu	22-V	20-X

3. **Đặc điểm thủy văn:** Toàn bộ huyện Cần Giờ nằm trong vùng cửa sông. Chế độ dòng chảy do triều chi phối. Chế độ thủy văn ở đây thuộc chế độ thủy văn biển.

Do chế độ bán nhật triều, mặn dễ tích lại trong sông rạch nội đồng làm cho nước trong sông rạch huyện Cần Giờ quanh năm bị nhiễm mặn.

Điều làm cho người sản xuất cảm thấy lo lắng và các nhà thủy văn rất quan tâm trong những năm gần đây là hiện tượng biến đổi độ mặn trong mùa lũ của huyện Cần Giờ sau khi có các hồ chứa ở thượng nguồn hình thành. Mặn xâm nhập sâu hơn, thời gian bị nhiễm mặn dài hơn. Mặn về mùa khô có giảm, nhưng mùa mưa lũ lại tăng lên, diện tích ngập mặn cũng tăng theo, do vậy việc cung cấp nước ngọt cho sinh hoạt và các ngành kinh tế gặp rất nhiều khó khăn. Tóm lại, sự biến đổi đặc trưng của dòng chảy và chất lượng nước ở Cần Giờ là những biến đổi cơ bản về thủy văn. Những biến đổi này có tác động quan trọng đến sự thay đổi môi trường trong vùng. Chúng làm đảo lộn những định chế về sản xuất, hệ sinh thái trong vùng cũng phát triển theo một diễn thế mới.

Cụ thể năm 1998 huyện Cần Giờ chịu nắng hạn gay gắt, đến tháng tám là tháng trong mùa mưa, mà hầu như nước trong các sông rạch của huyện đều bị nhiễm mặn trên 4%. Do vậy đã có 30 ha lúa hè thu đang trổ bông bị mất trắng, 70 ha lúa ở thời kỳ phát triển bị chưng lại, gần 200 ha mạ bị cháy và chết hết vì không có nước tưới. Hậu quả là 1600 hộ dân bị thiếu đói.

Với tình hình sử dụng nước thượng nguồn như hiện nay (ngoài Thác Mơ, Trị An) còn có một loạt hồ chứa đầu nguồn sẽ hình thành, thì khó có biện pháp nào để ngăn, tránh sự gia tăng của xâm nhập mặn tại huyện Cần Giờ vào mùa mưa lũ. Nếu gặp năm ít mưa nguy cơ thiệt hại cho nông nghiệp là điều không thể tránh khỏi.

Cho nên chúng ta cần phải xem xét kỹ tình hình nhiễm mặn trên các vùng để chuyển một phần lớn, hoặc toàn bộ diện tích trồng lúa sang hướng khai thác có lợi và ổn định hơn. Nên bố trí lại cơ cấu cây trồng, vật nuôi cũng như các ngành kinh tế khác sao cho phù hợp với đặc điểm sinh thái trong vùng là một điều cần thiết.

4. Rừng: Với điều kiện đặc điểm khí tượng thủy văn địa văn đa dạng, rừng ngập mặn Cần Giờ phát triển khá tốt và giàu chủng loại, hình thành hệ sinh thái đặc sắc mà bất cứ nơi nào khác trong thành phố cũng không thể có được.

Rừng ngập mặn Cần Giờ có khoảng 38.556 ha, chiếm gần 46% đất tự nhiên và gấp bốn lần đất sản xuất nông nghiệp của huyện. Rừng ngập mặn Cần Giờ là một trong những ít khu rừng ngập mặn của nước ta còn lại khá phong phú về chủng loại, thể hiện tính đa dạng sinh học cao, từ các loại cây của hệ thực vật bậc thấp, đến hệ thực vật bậc cao. Nếu chúng ta làm tốt khâu chăm sóc và bảo vệ rừng, thì sự phát triển cá thể đạt đến đỉnh cao và đảm bảo được sự ổn định lâu dài của vùng sinh thái. Nổi bật nhất của thảm rừng ngập mặn Cần Giờ là các cây họ gỗ, điển hình cho vùng ngập triều là họ đước, họ mắm ... Chúng rất giàu cá thể, vừa là loài chiếm ưu thế, vừa là loài kiến tạo nên các kiểu rừng ngập mặn. Do đặc điểm về sinh lý và sinh thái của các cây họ gỗ này có khả năng tiến hành quang hợp mạnh tạo ra sinh khối lớn. Trong điều kiện lượng bức xạ đổi dào như Cần Giờ chắc chắn hàng năm cho sản lượng gỗ cao.

Theo một số kết quả nghiên cứu của nước ngoài cho thấy khả năng quang hợp của rừng được lớn gấp đôi so với các dạng rừng nhiệt đới khác.

Rừng ngập mặn Cần Giờ ngoài ý nghĩa đem lại nguồn kinh tế từ gỗ, du lịch sinh thái ... còn có mặt tác dụng tích cực khác là phòng hộ, chống xâm thực do biển, làm giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí thành phố.

5. *Thủy sản*: Ngành khai thác nuôi trồng thủy sản là nguồn kinh tế mũi nhọn của huyện. Nhưng mấy năm gần đây nguồn (đánh bắt ven bờ và trong sông) hầu như cạn kiệt, do môi trường nước biến động, độ mặn thay đổi, các ao, hồ, đầm nuôi tôm, cá, một số bị chết, hoặc năng suất không cao, các hải sản nuôi ven bờ như nghêu, sò cũng bị chết nhiều phải thu hoạch trước vụ. Về vấn đề này chúng ta cũng cần xem xét lại và định hướng cụ thể để đầu tư đúng mức cho việc phát triển ngành kinh tế mũi nhọn này nhất là hướng khai thác xa bờ.

Tóm lại, huyện Cần Giờ lượng mưa rất ít, mùa mưa ngắn, độ biến động lớn, nước ngầm không sử dụng được, nước thượng nguồn về bị hạn chế, đó là những nguyên nhân rất bất lợi cho ngành nông nghiệp nói chung và cho vùng trồng lúa nói riêng. Giải pháp tốt nhất nên chăng, trước mắt chúng ta cần đánh giá kỹ sự biến đổi cơ bản một số yếu tố tự nhiên của từng vùng để chuyển đổi phần diện tích đất trồng lúa không hiệu quả, sang trồng cây khác, con khác có hiệu quả kinh tế hơn.

Trong phương hướng sử dụng đất miền đông (CT06C) đã nêu rõ, số nhà máy thủy điện và công trình lấy nước khác như hồ chứa, đập dâng ở thượng lưu không chỉ dừng lại với con số như hiện nay mà còn phát triển nhiều hơn nữa. Như vậy, lượng nước ngọt thượng nguồn về hạ du càng ít hơn, tình hình xâm nhập mặn ở huyện Cần Giờ khó có thể cải thiện hơn được. Cho nên không những thu hẹp diện tích trồng lúa mà còn phải xét về lâu dài, cần xây dựng lại cơ cấu kinh tế của huyện để phù hợp với điều kiện kinh tế mới.

Những nhận xét trên đây chúng tôi đưa ra dựa trên cơ sở số liệu đo đạc, nghiên cứu, đã thu thập được trên mười năm của ngành, đồng thời cập nhật một số thông tin, cũng như tài liệu, số liệu mới nhất nói về khu vực tận cùng vùng hạ du của lưu vực sông ĐN - SG để chúng ta tham khảo nhằm hoạch định lại hướng phát triển kinh tế của huyện một cách ổn định, dựa trên thế mạnh của các ngành thủy sản, trồng rừng và du lịch.

Tài liệu tham khảo

1. Văn Thanh 1985. "Kết quả nghiên cứu KTTV phục vụ xây dựng và phát triển kinh tế Duyên Hải trong mười năm qua".
2. "Tuyển tập công trình nghiên cứu khí tượng thủy văn thành phố" (1983) của Trung tâm nghiên cứu KTTV phía Nam.
3. Huỳnh Nguyên Lan (1992). "Diễn biến mặn hạ du sông ĐN - SG khi có hồ Dầu Tiếng - Trị An hình thành".
4. Nguyễn Hữu Phước. "Diễn biến mặn vùng bắc Duyên Hải với lưu lượng (Q) xã hồ Trị An".
5. Lê Thị Vinh (1999). "Nghiên cứu sự xâm nhập mặn huyện Cần Giờ sau khi có các hồ chứa thượng nguồn nhằm phục vụ cho việc khai thác và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên".