

Có lẽ các vùng rừng sác Bạc Liêu - Cà Mau, Rạch Giá - Hà Tiên, Bà Rịa - Côn Sơn, Cần Giờ... nên lưu ý tới vài nghiên cứu mới hơn trên thế giới về:

## Rừng ngập mặn- Rừng sác- Rừng đước Mangroves chẳng?

### Tôn Thất Trình



Rừng ngập mặn - mangroves sống sót được là nhờ những hệ thống rễ chằng chịt, phức tạp bò lan trên hay dưới mặt nước. Nhưng cây lớn tên gọi là cây biết đi - walking trees lạnh lùng rũ bỏ nhiệt lượng cực kỳ và lớp bùn trên mặt đất thiếu hẳn dưỡng khí- oxygen và lọc nước muối mặn của miền Nam Bang Florida Hoa Kỳ và Đông Nam Á Châu, nơi đa số **73 loài - species** cây rừng ngập mặn biết được sinh sống. Rừng sác biển hay ở vài cửa sông Việt Nam theo liệt kê của Phạm Hoàng Hộ hiện biết chứa 17 (?) loài cây lớn- nhỏ thuộc các tông *Rhizophora* (4 loài: đước đôi cây to lớn ở rừng ngập mặn Cà Mau; đước nhọn, đước chằng cây nhỏ hơn ở rừng cát bùn bờ biển từ Quảng Ninh, Hải Phòng đến Côn Sơn), tông *Bruguiera* (4 loài như vẹt dù, vẹt rễ lồi, vẹt tách làm than rất tốt, vẹt đen, vẹt trụ cây to lớn từ Quảng Nam, Vũng Tàu, Bạc Liêu đến Hà Tiên, hay nhỏ hơn như Vẹt khang rừng sác Bà Rịa - Côn Sơn, tông *Ceriops* (trước đây nhập chung với tông *Bruguiera* có 2 loài là Đà đen - Da Quanh, Đà đỏ - Đà vôi - Nét), tông *Kandalia* (1 loài: vẹt thang), tông *Avicennia* (5 loài: Mắm trắng, Mắm đen, Mắm ổi...)

và tông *Phoenix - Chà là* (1 loài: Chà là biển). Rừng ngập mặn cũng giúp cho nhiều loài cây khác sống sót, làm ra những rừng rậm - dense forest đặc biệt tiếp giáp ngay sau rừng ngập mặn, thường ở nước ta là rừng tràm - rear, arrière mangroves. Nơi đây ẩn núp nào là khỉ (nổi tiếng nhất là đảo khỉ Quảng Ninh hay những khu rừng sác nhiều khỉ Cần Giờ), kangaroos (căn gu ru), cọp, cũng như nghêu sò - shell fish và san hô màu sắc sặc sỡ, chói lọi. Ngay con người cũng hưởng lợi, khi những cộng đồng nghèo khổ khai thác cây làm thực phẩm (trái non Vẹt dù, Vẹt rẽ lồi ăn đước, gỗ, củi (củi Vẹt đen tốt, gốc già chụm thơm như tràm ; củi Vẹt trụ, Vẹt khang rừng sác Bà Rịa - Côn Sơn hay dùng làm củi), than (Vẹt tách làm than rất tốt ) và thảo dược - thuốc Nam ( vỏ Đà đồ cầm máu, vỏ Vẹt thang trị tiểu đường, vỏ Mắm ổi dùng uống để ngừa thai...). Nhưng rừng sác đang mất dần vì nạn phá rừng và các giông bão tố xâm phạm sinh thái chúng. Diện tích rừng sác giảm đi 35 % từ năm 1980, khiến cho các nhà sinh thái học phải làm khảo sát mau hơn nữa về khả năng sống còn độc đáo của rừng sác, hầu bảo vệ môi sinh bờ biển nước nhà.

Chẳng hạn:

- *Làm chậm xói mòn bờ biển* tiếp theo sóng thần - tsunami năm 2004 ở Ấn Độ Dương, một nghiên cứu do nhà sinh thái học Đan Mạch Finn Danielsen dẫn đạo, báo cáo là những vùng bờ biển tràn đầy những cây to nhỏ rừng sác ít bị tai hại hơn là các vùng không có rừng sác. Khám phá này gợi ý rằng cây rừng sác làm khiên mộc bảo vệ bờ biển bằng cách giảm bớt bề cao và năng lực các sóng đại dương, công hiến một chứng cứ là nạn phá rừng vô tội vạ sẽ có thành quả là tăng gia tai hại của bão tố.

- *Chụp bắt carbon*: Rừng sác là những tay cọ chải - scrubber chuyên nghiệp. Nhà khoa học môi sinh Gail Chmura, viện đại học McGill - Canada trong một kiểm kê toàn cầu tìm thấy là các rừng sác gói đi xa carbon mau lẹ hơn các rừng lục địa, đất liền. Mỗi năm, chúng tích trữ đến 42 triệu tấn, gần tương đương với phát thải carbon của 24 triệu xe hơi.

- *Thiết lập rễ sâu, rễ chân nôm*: Rừng sác tùy thuộc hệ thống rễ phức tạp của mình để làm ổn định, dùng oxigen và lọc muối biển, Năm 2007, các nhà Khoa học Nghiên Cứu Địa chất Hoa Kỳ phân tích rễ và đất đai Hoa Kỳ tuổi đã 8 000 năm, tìm thấy là vào những thời kỳ mức nước biển dâng cao, rễ mọc mau lẹ hơn và cũng cố đất đai, giúp nâng cây lên cao hơn.

- *Sống sót sức nóng- nhiệt lượng cực kỳ*. Rừng sác thích thú ánh nắng. Khác những thực vật - cây cối vùng nhiệt đới khác đóng lại khí khổng- pores trên lá giữa trưa để giảm bớt phô bày dưới ánh nắng mặt trời, rừng sác vẫn hoạt động tích cực, hấp thu nhiệt lượng hầu ngăn ngừa bốc hơi lớp nước mỏng chúng tùy thuộc. Đồng thời chúng cũng bớt khát nước: 10 m rừng sác hút chừng 24 lít nước một ngày, trong khi 10m cây rừng thông hút đến 3 lần số lượng nước này.

(Chiếu theo tạp chí Khám Phá - Discover, số tháng tư năm 2011. Irvine - Ca Li Hoa Kỳ ngày 4 tháng 4 năm 2011)