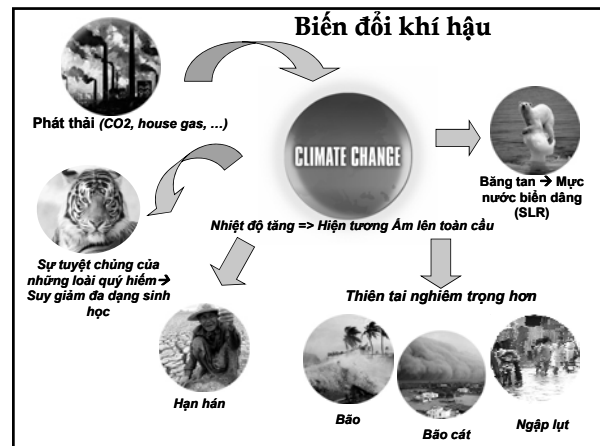


## Nước biển dâng: Nghiên cứu về bảo tồn loài Cóc đỏ *Lumnitzera littorea*

1



Case study on Conservation of *Lumnitzera* in Cam Ranh bay

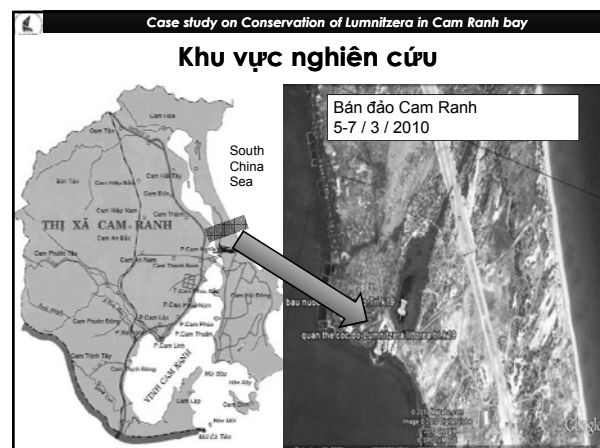
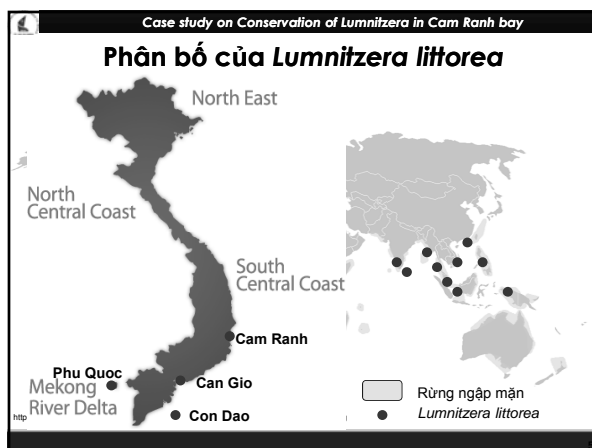
### Cây cóc đỏ *Lumnitzera littorea*

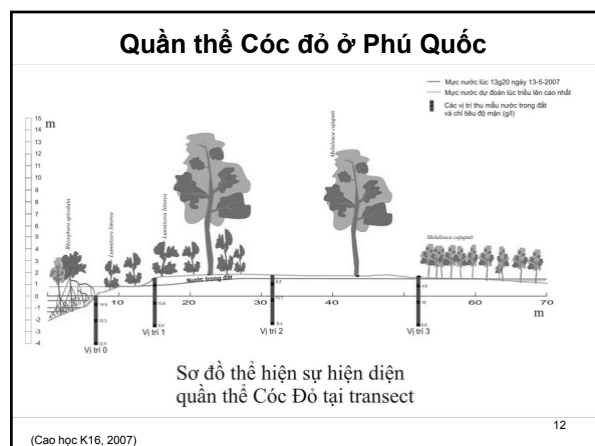
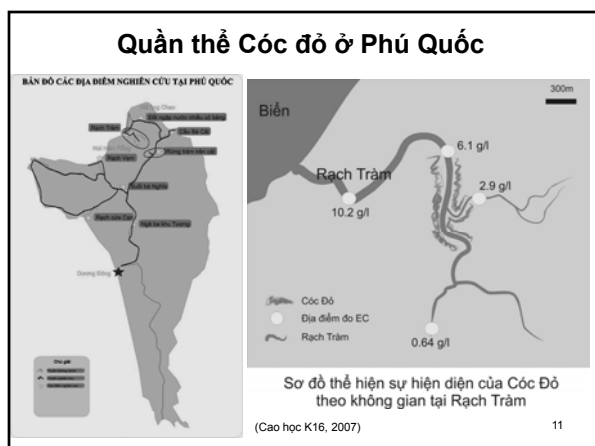
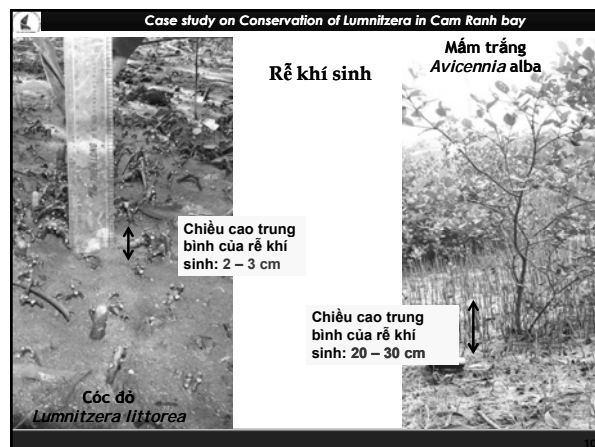
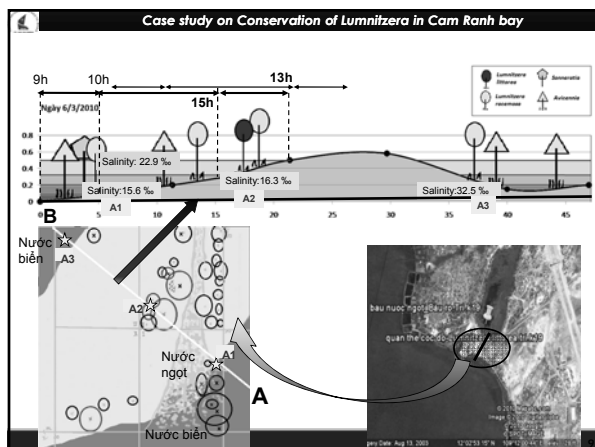
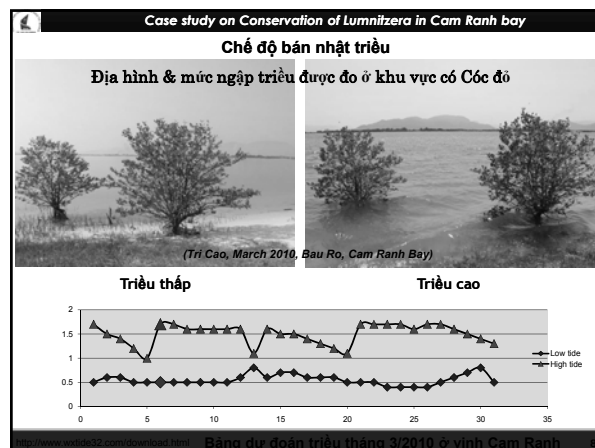
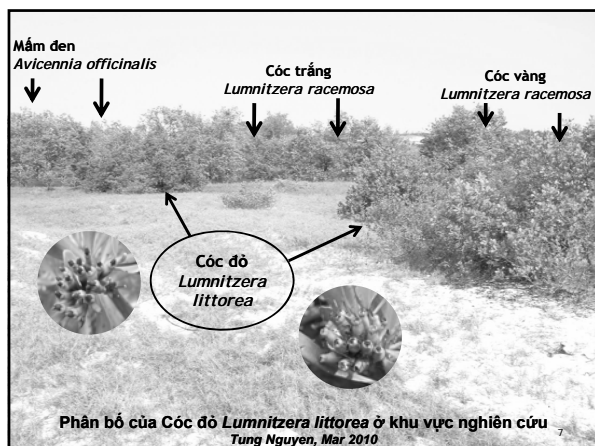
*Lumnitzera littorea*(Jack.) Voigt

**Combretaceae**  
*Lumnitzera littorea* (Jack) Voigt. Cóc đỏ


- Mô tả:**  
Cây gỗ, cao 10- 20m, đường kính 40 - 50cm, Cụm hoa chùm ở đỉnh cành  
Lá mọc cách, tập trung ở đầu cành; phiến lá hình trứng ngược
- Đặc điểm sinh học:**  
Mùa ra hoa tháng 6 – 8, mùa quả chín tháng 8 - 10.
- Giá trị:**
  - Gỗ có chất lượng tốt, lấy tanin; đốt than cho nhiệt lượng cao, làm phân xanh, hoa nuôi ong, làm cọc hay dầm cho hồ tiêu leo.
  - Chiết xuất từ lá dùng chữa bệnh nấm vòm họng ở trẻ em.
  - Quần xã có tác dụng chắn sóng gió bảo vệ đề điều ven biển, cải tạo đất chua mặn.
- Sinh thái:**  
Cây mọc ở nơi rừng ngập mặn của sông, ven biển, nơi chỉ ngập khi triều cao hoặc ít ngập nước mặn.
- Tình trạng bảo tồn:**  
Grade: VU – vulnerable (VN Redbook, 2007)

4





### Quần thể Cóc đỏ ở Phú Quốc




Quần thể Cóc Đỏ tại Rạch Tràm tồn tại trong một không gian liên kết:

1. Nước ngọt bắt nguồn từ dãy núi Ông Chao, quần thể rừng tràm tiếp theo giúp điều tiết dòng chảy của nước
2. Nước mặn từ biển tràn vào làm tính chất nước ở khu vực này lợ (2.9 g/l đến 6.1 g/l), đồng thời quy định chế độ ngập triều tại khu vực.

(Cao học K16, 2007)

### Nhân tố ảnh hưởng đến *Lumnitzera littorea*



Ngập triều: ngập tối đa 10-15 cm trong 2 giờ

Địa hình: 35-40 cm trên mực nước biển

Nước: có độ mặn vừa, giàu vật chất hữu cơ

Phân bố: chủ yếu ở hướng cạn của dòng chảy

Liệu cóc đỏ có phải là loài sẽ biến mất đầu tiên khi nước biển dâng?

Thảm thực vật: Kém đa dạng, chủ yếu: bần trắng, mắm đen, cóc trắng

Đất: độ cảm cao, ít vật rụng

Cóc đỏ có giới hạn sinh thái hẹp về khả năng chịu mặn và chịu ngập triều.

→ Dễ bị tổn thương trước sự biến đổi khí hậu

→ Khi điều kiện môi trường thay đổi (vd. Nước biển dâng) quần thể Cóc đỏ dễ dàng bị biến mất?

### Case study on Conservation of *Lumnitzera* in Cam Ranh bay

#### Biến đổi khí hậu và nước biển dâng ảnh hưởng đến quần thể cóc đỏ *Lumnitzera littorea* như thế nào?



### Case study on Conservation of *Lumnitzera* in Cam Ranh bay

#### Dự đoán mực nước biển dâng ở Việt Nam

Scenarios	Decades in 21 <sup>st</sup> century								
	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Low emission scenarios	11	17	23	28	35	42	50	57	65
Medium emission scenarios	12	17	23	30	37	46	54	64	75
High emission scenarios	12	17	24	33	44	57	71	86	100

Sea Level Rise (cm) relative to baseline period of 1980 – 1999  
(Climate Change Scenarios for Vietnam, MONRE June 2009)

### Case study on Conservation of *Lumnitzera* in Cam Ranh bay



Cây con có chiều cao dưới 5 cm

Tam Luong, March 2010, Bau Ro, Cam Ranh Bay

