

**PHƯƠNG PHÁP THU THẬP DỮ LIỆU VÀ XÂY DỰNG CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ**

**Thu thập dữ liệu**

1. Khảo sát theo tuyến
2. Khảo sát theo các ô tiêu chuẩn: 14 ô
3. Khảo sát theo điểm:
  - Có tần suất gặp cao
  - Có khoảng cách tương đối xa, không ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của CVCN
  - Có khoảng trống thuận lợi cho sự quan sát, chụp ảnh, ghi hình (dữ liệu hóa các bằng chứng thực địa)





**PHƯƠNG PHÁP THU THẬP DỮ LIỆU VÀ XÂY DỰNG CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ (tiếp theo)**



**Phân tích các file video**

- ❖ Thu thập các số liệu liên quan đến file video (video-clips) về địa điểm, tọa độ, sinh cảnh, nguồn thức ăn (cây và bộ phận ăn),...trong cơ sở dữ liệu (Bảng)
- ❖ Đã sử dụng và phân tích **944 file video (thời lượng tổng cộng trên 4160 phút)** có nội dung liên quan phục vụ cho mục đích đánh giá này.

Summary of video data on feeding behavior of red-shanked douglang at Sơn Trà, 2014-2015 (May 2015)											
Date	Time	Location	Species	Part	Duration	Observer	Notes	Video File	Size	Resolution	Frame Rate
13/11/2011	13:27:20PM	Vùng Hòn Sọ, 74m trên mực nước biển	Chà vá chân nâu	Quả	00:00:00 - 00:00:05	DLF	Ăn lá non cây bụi trườn Mắc mềo hải nam	MVI_1247.MOV	10MB	1280x720	30FPS



MVI\_1247.MOV,  
December 13, 2011; 13:27:20PM;  
Vùng Hòn Sọ, 74m trên mực nước biển  
Ăn lá non cây bụi trườn Mắc mềo hải nam

**ĐÁNH GIÁ NGUỒN THỨC ĂN CỦA CHÀ VÀ CHÂN NÂU TẠI BẢN ĐẢO SƠN TRÀ**

**1. Tính đa dạng thành phần loài cây thức ăn cho CVCN của Hệ thực vật Bản đảo Sơn Trà**

Số loài cây thức ăn đã ghi nhận (số liệu đến 5/2017) là **220 loài, thuộc 90 chi, 46 họ;**  
**13,26% số loài, 18,55% số chi, 31,17% số họ** của HTV Sơn Trà.  
 Ước tính số loài cây thức ăn có thể lên tới 15-18% tổng số loài của hệ thực vật.

Các họ nhiều loài cây thức ăn:

Đậu ( <i>Leguminosae</i> ),	Dâu tằm ( <i>Moraceae</i> ),
Dẻ ( <i>Fagaceae</i> ),	Long não ( <i>Lauraceae</i> ),
Thầu dầu ( <i>Euphorbiaceae</i> ),	Cỏ roi ngựa ( <i>Verbenaceae</i> ),
Sim ( <i>Myrtaceae</i> ),	Na ( <i>Annonaceae</i> ),
Bứa ( <i>Guttiferae</i> ),	Trôm ( <i>Sterculiaceae</i> ),
Đào lộn hột ( <i>Anacardiaceae</i> ),	Nhân sâm ( <i>Araliaceae</i> ),
Phòng kỷ ( <i>Menispermaceae</i> ),	Nho ( <i>Vitaceae</i> ).

## 2. Đánh giá các sinh cảnh về tiềm năng cung cấp thức ăn cho CVCN

### Các sinh cảnh kiếm ăn của CVCN tại Sơn Trà

**Quần hệ Rừng kín thường xanh nhiệt đới gió mùa**

1. Sinh cảnh Rừng kín thường xanh nhiệt đới gió mùa với ưu thế Chò chài + Chò đen + Chanh riàng + Trâm lấu + Dẻ san + Trâm trắng + Cáp độ trạng thái rừng IIIA + rừng trảng bình. Bề mặt đồng rêu do khai thác lâm sản ngoài gỗ (nhựa Chò chài, lá tuế, mây, bẫy bắt động vật hoang dã). (RỪNG CỎ)	2. Sinh cảnh Rừng kín thường xanh nhiệt đới gió mùa với ưu thế Dẻ bộp + Dẻ san + Dẻ đá nhẵn + Trâm đỏ + Trảng sừng + Cáp độ trạng thái rừng IIIA + rừng trảng bình. Bề mặt đồng rêu do khai thác lâm sản ngoài gỗ (lá tuế, mây, bẫy còi, mắt song, bẫy bắt động vật hoang dã). (RỪNG LỀ)
--	--

**Quần hệ Rừng thưa thường xanh nhiệt đới gió mùa**


3. Sinh cảnh Rừng thưa thường xanh nhiệt đới gió mùa ưu thế Dẻ bộp + Sơn huỳnh + Bôn nôm lá + Bôn nôm trắng + Chài mồi + Bôn lớn nhợt + Cáp độ trạng thái rừng IIIA + rừng trảng bình. Bề mặt đồng rêu do khai thác lâm sản ngoài gỗ (lá tuế, mây, lấy củi, bẫy bắt động vật hoang dã).	4. Sinh cảnh Rừng thưa thường xanh nhiệt đới gió mùa ưu thế Vạng trắng + Đa quả xanh + Đa vớ + Trâm đỏ + Dẻ san + Công biển + Cáp độ trạng thái rừng IIIA + IC + rừng trảng bình. Bề mặt đồng rêu do khai thác lâm sản ngoài gỗ (lá tuế, mây, lấy củi, bẫy bắt động vật hoang dã).	5. Sinh cảnh Rừng thưa thường xanh nhiệt đới gió mùa ưu thế Đa + Công biển + Dẻ san + Trảng dươn bả + Bình linh + Sơn + Cáp độ trạng thái rừng IIIA + IC + rừng trảng bình. Bề mặt đồng rêu do khai thác lâm sản ngoài gỗ (lá tuế, mây, lấy củi, bẫy bắt động vật hoang dã).
---	--	--

**Quần hệ Trảng cây bụi thường xanh nhiệt đới gió mùa**

6. Sinh cảnh Trảng cây bụi thường xanh nhiệt đới gió mùa ưu thế Sim + Mua + Công biển + Ngải lá hương + Cây gai cạm + Cỏ lác + Yếm kén nhỏ + Hoạch + Bui hời + Cáp độ trạng thái rừng IC + Trảng cây bụi có cây gỗ rải rác. Bề mặt đồng rêu do khai thác gỗ củi, đốt thực bì, bẫy chim
--

## Đánh giá tiềm năng cung cấp thức ăn cho CVCN

- Tất cả các sinh cảnh trên đều có số loài cây thức ăn cho CVCN khá cao.
- Hơn 62% các loài cây thức ăn là những cây ưa sáng, phần bố chủ yếu ở các sinh cảnh rừng thưa, trảng cây bụi, ven đường nên các sinh cảnh 4,5,6 phong phú hơn về số loài cây thức ăn.
- Các sinh cảnh thuộc Quần hệ rừng kín thường xanh (sinh cảnh 1 và 2) chỉ có khoảng 37% số loài cây thức ăn; số loài và số cá thể chung chiếm đến 31-35% trong tầng cây gỗ (DBH≥8cm)



## 3. An toàn dinh dưỡng của CVCN ở Bán đảo Sơn Trà trong các điều kiện thời tiết cực đoan (Bão, Tở, Nắng hạn)

Sơn Trà là tương chắn bảo cho thành phố Đà Nẵng, thường xuyên có gió mạnh, → rủi ro lớn cho an ninh dinh dưỡng của CVCN là sự rụng lá đột ngột của các loài cây thức ăn, có thể gây ra sự thiếu hụt thức ăn trong khoảng thời gian nhất định.


- ❖ Các loài cây thức ăn thân gỗ lớn trong rừng kín thường xanh có cành to, khỏe thì sự rụng lá xảy ra mạnh nhất; Là cây lâu năm, quá trình sinh lá diễn ra rất chậm, ảnh hưởng đến sự thiếu hụt thức ăn cho CVCN nặng hơn và lâu hơn.
- ❖ Các loài cây thức ăn thân gỗ nhưng ưa sáng, lớn nhanh đặc trưng của các sinh cảnh rừng thưa thứ sinh tốc độ ra chồi búp và phát triển lá nhanh hơn, rút ngắn được thời kỳ rủi ro cho CVCN.
- ❖ Các loài cây bụi trườn và dây leo của trảng cây bụi hoặc rừng thứ sinh nghèo kiệt là những loài cây ưa sáng, lớn nhanh lại có ngon và cành mảnh mai, mềm dẻo, giảm thiểu lực tác động của gió lên tán lá, trong nhiều trường hợp là hoàn toàn không bị rụng dù gió rất mạnh.

→ Các sinh cảnh với nhiều loài cây thức ăn là cây ưa sáng, dây leo, cây bụi trườn (sinh cảnh 4, 5, 6) có độ đa dạng cao các nguồn thức ăn, có độ ổn định hơn trong cung cấp thức ăn cho CVCN do khả năng né tránh tác hại từ gió bão và khả năng phục hồi tán lá nhanh.

*Trong thời gian thực hiện nghiên cứu này, ngay khi cơn bão mạnh vừa dứt (các cơn bão tháng 9 năm 2009 và tháng 10 năm 2013) CVCN đã tập trung rất đông trên các sinh cảnh 4, 5 và 6 ở phía bờ bắc Bán đảo, nơi có độ cao dưới 200m.*

Trong các sinh cảnh tự nhiên của Sơn Trà, vùng phía bắc Bán đảo có độ cao dưới 200m (sinh cảnh 4,5) là vùng có chất lượng sinh thái rừng kém nhất, rừng nghèo và nghèo kiệt, rất ít được quan tâm bảo vệ.

Với giá trị về cung cấp thức ăn đa dạng, ổn định, là vùng đệm an toàn cho an ninh dinh dưỡng của CVCN, vùng này cần được duy trì, bảo vệ nghiêm ngặt như là vùng lõi của một Khu Bảo tồn loài và sinh cảnh CVCN và cần được giành ưu tiên cho bảo tồn trong quy hoạch về phát triển Bán đảo Sơn Trà.



## Một số hình ảnh chà và đang kiếm ăn tại độ cao dưới 200m



## Một số hình ảnh chà và đang kiếm ăn tại độ cao dưới 200m



## KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

- ❖ Bán đảo Sơn Trà có nguồn thức ăn phong phú, đa dạng cho CVCN; có sinh cảnh kiếm ăn bao gồm toàn bộ các vùng rừng tự nhiên và trồng cây bụi; đảm bảo an ninh dinh dưỡng cho sự phát triển bền vững của quần thể CVCN quý hiếm.
- ❖ Với mong muốn bảo tồn bền vững CVCN cho Đà Nẵng, Việt Nam và thế giới, Bán đảo Sơn Trà cần phải được khảo sát, đánh giá và quy hoạch theo tiêu chí của Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Chà vá chân nâu mà ở đó tất cả các sinh cảnh được xác định có quan hệ chặt chẽ đến đời sống của CVCN như sinh cảnh kiếm ăn, sinh cảnh cư trú... cần được bảo vệ với quy chế vùng lõi của khu bảo tồn.
- ❖ Theo cách tiếp cận này, Vùng phía bắc bán đảo có độ cao dưới 200m là vùng giàu có về thức ăn cho CVCN, đảm bảo an toàn dinh dưỡng cho chúng trong chu kỳ năm và trong cả các rùi ro do thời tiết, khí hậu gây ra; Mọi tác động vào vùng này cần phải hết sức thận trọng, đặc biệt là không nên chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

