

TẬP TÍNH VÀ NHU CẦU THỨC ĂN CỦA VOI (*Elephas maximus*) TÂY NGUYÊN

ĐỖ TUỐC

Viện Điều tra rừng

LÊ VŨ KHÔI

Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội

Ở Việt Nam nuôi voi và thuần dưỡng voi đã có từ lâu đời. Ngày nay chỉ riêng trong tỉnh Đắc Lắc đã có tới 600 con voi nhà. Hàng năm số voi nhà vẫn tăng dần do nghề thuần dưỡng voi khá phát đạt ở vùng EaSup của tỉnh. Vì vậy nghiên cứu tập tính dinh dưỡng và nhu cầu thức ăn của voi có một ý nghĩa thực tiễn nhất định. Những năm gần đây đã có một số nghiên cứu về nhu cầu thức ăn của voi kéo gỗ và voi ở vườn thú [1, 2], nhưng về thành phần và khẩu phần thức ăn của voi ngoài rừng thì chưa có tài liệu đầy đủ.

Từ đầu năm 1978 đến cuối 1983, trong quá trình điều tra tổng kết kinh nghiệm nghề thuần dưỡng voi Tây Nguyên, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu sơ bộ tập tính và nhu cầu thức ăn voi nhà ở vùng EaSup (tỉnh Đắc Lắc). Đây là khu rừng khớp lớn nhất Tây Nguyên, có khí hậu hơi khô và nóng. Nhiệt độ trung bình năm là 23,5°C; lượng mưa 1400mm/năm.

1. Phương pháp và tư liệu nghiên cứu

Nghiên cứu thành phần và khẩu phần thức ăn theo phương pháp của Alain Montport [5] bằng quan sát trực tiếp và đếm số miếng ăn của voi đối với mỗi loại thức ăn. Miếng ở đây là một túm lá hay một cành cây, hoặc một chùm rễ mà voi đã dùng vòi của được đưa vào miệng. Năm con voi nhà trưởng thành (3 đực, 2 cái) đã được thả ăn tự do trong hai kiểu rừng khớp và rừng xanh thứ sinh. Trên đoạn đường 30 km đã đếm được 683 miếng mà voi đã sử dụng. Ngoài ra, còn quan sát gián tiếp qua dấu ăn hoặc phân tươi nhằm bổ sung cho danh lục thức ăn của voi Tây Nguyên.

Hai nhà thực vật Vũ Văn Căn và Vũ Văn Dũng (Viện quy hoạch rừng) giúp đỡ việc xác định tên các loài thực vật.

Để xác định nhu cầu lượng thức ăn tối đa ngày đêm chúng tôi cho 8 con voi ở hai lứa tuổi: trưởng thành và chưa trưởng thành ăn số lượng cỏ dư thừa trong 24 giờ liền. Sau đó dựa vào thức ăn còn lại ngoại suy ra thức ăn đã được Voi sử dụng.

2. Kết quả và thảo luận.

Voi đã sử dụng lá, cành, rễ và quả của 69 loài thực vật, trong đó có 27 loài cây gỗ và cây bụi, 8 loài tre nứa, 21 loài thân thảo, 5 loài dây leo và 8 loài cây trồng (bảng 1)

TT (1)	Tên thức ăn (2)	Bộ phân ăn (3)	Mức đ ^o ăn (4)
Cây gỗ và cây bụi			
1	Ban, <i>Bauhinia variegata</i>	L, T	++
2	Cà chích, <i>Shorea roxburghii</i>	R	++
3	Cà ổi, <i>Castanopsis indica</i>	L	+
4	Cau rừng, <i>Area laosehsis</i>	L	+
5	Cầm liên, <i>Shorea siamensis</i>	R	+++
6	Chiêu liêu Kha tử, <i>Terminalia chebuta</i>	R	+++
7	Chiêu liêu xanh, <i>T. alata</i>	R	+++
8	Dáng hương quả to, <i>Perocarpus macrocarpus</i>	R	++
9	Dành dành, <i>Gordenia jasminoides</i>	L	+
10	Dừa <i>Cocos nucifera</i>	Q	++
11	Đẽ, <i>Ficus religiosa</i>	L	++
12	Đơm, <i>Bridelia monoica</i>	L	+
13	Gáo lá tím, <i>Adina cordifolia</i>	L, T	+
14	Hồng bì, <i>Clausena lansium</i>	L	+
15	Lôi Thọ, <i>Gmelina arborea</i>	L, T	+
16	Móc, <i>Caryota urens</i>	T	+++
17	Móng bò hoa chùm, <i>Bauhinia racenosa</i>	L, T	++
18	Móng bò hoa tím <i>B. purpurea</i>	L, T	++
19	Muồng cườm, <i>Adenanthera microsperma</i>	L, T	++
20	Ngọc lan lá rộng, <i>Cananga latifolia</i>	L, T	++
21	Sành, <i>Ficus retusa</i>	L	+
22	Sở, <i>Dillenia scabrella</i>	Q	+++
23	Sùng, <i>Ficus glomerata</i>	L	++
24	Tai tượng, <i>Dillenia pentagyna</i>	L, T	+++
25	Tồ kén, <i>Helicteres isora</i>	L	+
26	Trám lá đỏ, <i>Canarium subulatum</i>	R	+++
27	Trám trắng, <i>C. album</i>	R	++
Tre nứa			
28	Dáng, <i>Dendrocalamus</i> sp	L, M	++
29	Dẹ, <i>Dinochlea compactiflora</i>	L, M	++
30	Hóp, <i>Bambusa multiplex</i>	L, M	++
31	Le cò, <i>Arundinaria cf-pusilla</i>	L, T, C	+++
32	Lồ ô, <i>Schizostachyum zollingeri</i>	L, M	++
33	Lùng, <i>Lingnania</i> sp	L, M	++
34	Nứa, <i>Neohouzeaua dullooa</i>	L, M	++
35	Tre gai, <i>Bambusa arundinacea</i>	L, M	++

(1)	(2)	(3)	(4)
	Cây thảo		
36	Chè vè, <i>Miscanthus japonicus</i>	L, T	+++
37	Chít hay đót, <i>Thyrsanolaena maxima</i>	L, T	+++
38	Chuối rừng, <i>Musa uranoscopos</i>	L, T	++
39	Cỏ bấc, <i>Juncus effusus</i>	L, T	+++
40	Cỏ ba cạnh, <i>Scleria poaeformis</i>	L, T	++
41	Cỏ chi, <i>Digitaria longiflora</i>	L, T	++
42	Cỏ gà, <i>Cynodon dactylon</i>	L, T	++
43	Cỏ giác, <i>Panicum sarmentosum</i>	L, T	+++
44	Cỏ gừng, <i>P. repens</i>	L, T	++
45	Cỏ lá tre, <i>Lophatherum gracile</i>	L, T	++
46	Cỏ lông xuong, <i>Digitaria ischaemum</i>	L, T	+++
47	Cỏ mần trâu, <i>Eleusine indica</i>	L, T	++
48	Cỏ mặt, <i>Chleris barbata</i>	L, T	++
49	Cỏ sâu róm râu, <i>Setaria barbata</i>	L, T	+
50	Cỏ tranh, <i>Imperata cylindrica</i>	L, T	+
51	Lá dong, <i>Phrynium capitatum</i>	L, T	+
52	Lau, <i>Saccharum grundinaceum</i>	L, T	++
53	Lúa dại, <i>Oryza granulata</i>	L, T	++
54	Riềng giố, <i>Zingiber zerumber</i>	L, T	++
55	Sa nhân, <i>Amomum xanthioides</i>	L, T	++
56	Sậy, <i>Phragmites karka</i>	L, T	+++
	Dây leo		
57	Hà thủ ô trắng, <i>Streptocaulon juvenas</i>	L, T	++
58	Móng bò leo, <i>Bauhinia vahlii</i>	L, T	++
59	Sắn dây, <i>Pueraria thomsonii</i>	L, T	++
60	Song, <i>Deamonorops pierreanus</i>	L, M	+
61	Sống rần, <i>Acacia pennata</i>	L, T	+
	Cây trồng		
62	Bí đỏ, <i>Cucurbita pepo</i>	q	+++
63	Chuối tây, <i>Musa paradisiaca</i>	L, T, q	+++
64	Chuối tiêu, <i>M. p. Var. spientum</i>	L, T, q	++
65	Khoai lang, <i>Impomoea batatas</i>	L, q	+++
66	Lúa nước, <i>Oryza sativa</i>	L, T, q	++
67	Mía, <i>Sacchorum officinarum</i>	L, T	+++
68	Ngô, <i>Zoa mays</i>	T, L, q	+++
69	Sắn, <i>Manihot esculenta</i>	L, C	++

Ghi chú:

c: củ, L: lá

M: mầm non, q: quả

T: Thân và cành cây

+++ thức ăn ưa thích

++ thức ăn bình thường

+ thức ăn ít ăn

Trong khẩu phần thức ăn tự nhiên của voi có 68,1% le, cỏ, 15,4% cây cỏ và 16,5% các loại lá, cành, rễ cây gỗ và cây bụi [bảng 2]. Le cỏ là một loài tre nửa nhỏ, mọc dày đặc dưới tán rừng khộp, là loại thức ăn cơ bản và quanh năm của voi. Vào mùa khô và khi cháy rừng voi ăn cả gốc, thân le khô. Voi rất ưa thích một số loài cây gỗ, cây bụi có hàm lượng tanin cao như trám, Chiêu liêu, càm liên..., hầu như chúng không bỏ sót cây nào trên đường kiếm ăn. Có thể những cây này có tác dụng chống sỏi bụng và ỉa chảy thường thấy ở voi Ngoài ra, voi cũng cần muối khoáng nên chúng thường đến kiếm ăn, uống nước ở vùng đất nước mặn tự nhiên.

Bảng 2. Khẩu phần thức ăn voi Tây Nguyên

Loại thức ăn	Số miếng	Khẩu phần
Le cỏ	465	68,1
Các loại cây cỏ	105	15,4
Cây gỗ và cây bụi	113	16,5
Cộng:	683	100,0

Nhu cầu thức ăn tối đa trung bình một ngày đêm của voi chưa trưởng thành là 150 kg cỏ tươi, của voi trưởng thành — 300 kg (bảng 3). Số lượng thức ăn này phù hợp với voi kéo gỗ ở Ấn Độ, Miến Điện [2].

Bảng 3. Nhu cầu thức ăn tối đa ngày đêm của voi Tây Nguyên

Nhóm tuổi	Số voi	Cao vai trung bình (m)	Số lần thử	Khối lượng cỏ, kg			
				tổng số	còn thừa	đã ăn	binh quân
Voi chưa trưởng thành	3	1,86	6	1696	430	896	146
Voi trưởng thành	3	2,60	3	1992	800	892	297

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. John Seidensticker, 1984. Managing Elephant depredation in Agricultural and Forestry projects. The word Bank, Washington, D.C — USA.
2. U Toke Gale, 1974. Burmese timber Elephant — Burma.
3. Mischa J., 1971. An assessment of annual damage to crops by Elephant in Palamau district, Bihar. J Bombay Nat. Hist. Soc. 68.
4. Đỗ Quốc, 1978. Voi Tây Bắc. Tập san Lâm nghiệp, N° 11.
5. Alsin Montfort, Nicola Montfort, 1980. Cuộc hành quân của voi ở Ruwandaf
Tài liệu dịch. (Xem tiếp trang 57)

1. Phan Kế Lộc, 1986. Một số dẫn liệu về cấu trúc hệ thống của hệ thực vật Cúc Phương. Tạp chí sinh học 8 (2): 1-8.
2. Phan Kế Lộc, Lê Trần Chấn (đang in). Một số dẫn liệu về Hệ Thực vật khuyết ở Lâm Sơn, Lương Sơn Hà Sơn Bình). Tạp chí sinh học.
3. Szafer, W., 1956. Cơ sở địa lý học đại cương thực vật. NXB Văn học nước ngoài, Mátxcova (tiếng Nga). Tr: 15 - 17.
4. Tác tácjan, A. L., Christensen, 1939-1951. 1986. Các taxôn cao của Thực vật có mạch (trừ Thực vật có hoa). Trong: Những vấn đề cổ thực vật học. NXB Khoa học, Leningrát (tiếng Nga). Tr: 135-142.
5. Tardieu-Blot, M., C. Chryptogames vasculaires. In: Lecomte H., Flore générale de l'Indo-Chine, VII, 2^{ème} partie. Masson et C^{ie} Ed., Paris. 600pp.
6. Trình Đình Thanh, Lê Văn Quý, 1985. Vườn quốc gia Cát Bà. NXB Hải Phòng. Hải phòng Tr: 34
7. Trung Quốc cao đẳng thực vật đồ giám, 1972. Tập I. Khoa học xuất bản xã Bắc Kinh (tiếng Trung Quốc). Tr: 107-284, 891-917.

Phan Kế Lộc, Vũ Minh Hùng

SOME DATA ABOUT PTERIDOPHYTES IN THE NATIONAL PARK
CAT BA (prov. HAI PHONG)

In this paper a list of 75 pteridophyte species found from the National Park-Island Cat Ba (lat. 20°47' N, long. 107°00' E; area: about 250 sq. km, mainly consisted from limestone mountains less than 200m above s.l.) has been presented together with lifeform and habitat of their species.

Bộ môn Thực vật học
Trường đại học Tổng hợp Hà nội

Nhận bài ngày 16/3/1988

Đỗ Tuyết, Lê Văn Khôi

(Tiếp theo trang 52)

FOOD HABITS AND UTILIZATIONS OF DOMESTICATED ASIAN
ELEPHANT (ELEPHAS MAXIMUS) IN TAY NGUYEN.

In the dipterocarp and secondary forest of Tay Nguyen high plateau, Elephants eat some 69 species of plant, in which there are 27 species of tree and bushes, 8 species of bamboo, 21 species of grass, 5 species of chimer and other species of food crop; their diet is 68% of bamboos, 15% of grasses, and 17% of trees and bushes. Arundinaria cf - pusilla (Bambusoideae) is the main food. Some tree species as Terminaliasp, Canarium sp, Shorea siamensis, having their high tannin content, are preferred foods if they eat these species, it many help antidiarhoea.

The daily maximum intake of young Elephant are 150 kg of wet grasses, adult 300 kg.

Bộ môn Động vật có xương sống
Trường Đại học Tổng hợp Hà nội,
và Viện điều tra rừng

Nhận bài
ngày 5/7/1988