

## ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA SÓC BAY SAO *PETAURISTA ELEGANS* (RODENTIA) Ở VIỆT NAM

TRẦN HỒNG VIỆT

*Trường đại học Sư phạm Hà Nội*

LÊ VĂN CHIÊN

*Trường đại học Sư phạm Quy Nhơn*

Khi nghiên cứu thú rừng nhiệt đới vùng Neotropic cũng như vùng Oriental, người ta đặc biệt chú ý đến sự đa dạng của các loài thú bay, lượn trên không trung như dơi, cây bay, sóc bay. Riêng sóc bay, theo Corbet và Hill [2], vùng Indomalayan có 11 giống, 36 loài.

Ở Việt Nam, đã ghi nhận có 6 loài thuộc 3 giống: *Petaurista philippensis* (sóc bay trâu), *Petaurista elegans* (sóc bay sao), *Trogopterus pearsoni* (sóc bay lông tai), *Hylopetes alboniger* (sóc bay đen trắng), *Hylopetes spadiceus* (sóc bay spadi), *Hylopetes phayrei* (sóc bay phay). Các loài này đều đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam nhằm được bảo tồn. Tuy nhiên, trong 6 loài, chỉ sóc bay trâu có số lượng cá thể còn ở mức trung bình và phân bố rộng; các loài khác hoặc có vùng phân bố hẹp, hoặc đã trở nên hiếm ở nhiều nơi, thậm chí ở nhiều địa phương đã không còn gặp. Điều đáng quan tâm là các loài thú quý hiếm này cho đến nay vẫn chưa được nghiên cứu về mặt sinh học nhằm bảo tồn chúng tốt hơn. Vì thế, trong quá trình khảo sát thú ở

miền Bắc Việt Nam, chúng tôi đã chú ý đến nhóm thú bay lượn này, đặc biệt chú ý đến sóc bay sao là loài sóc bay cỡ lớn, có ngoại hình, màu sắc đẹp nhưng vùng phân bố ở Việt Nam lại hẹp và số lượng cá thể không còn nhiều.

Mẫu vật đã thu được ở SaPa (Lao Cai), Xuân Nha (Hòa Bình), Phù Yên, Bắc Yên (Sơn La) và Nguyên Bình (Cao Bằng)... Như vậy, rất có thể sóc bay sao cũng có mặt ở Hà Giang, Tuyên Quang và vùng phân bố của chúng có thể bao gồm cả vùng Tây Bắc và một số tỉnh miền núi cực bắc của vùng Đông Bắc Bắc bộ.

Để nghiên cứu sóc bay sao, ngoài phương pháp quan sát thiên nhiên và tìm hiểu qua dân, chúng tôi đã trực tiếp xem xét được trên 20 mẫu sóc bay sao tại thực địa. Kết quả được ghi nhận như sau:

### 1. Đặc điểm hình thái ngoài

#### a) Kích thước, trọng lượng

Đã cân, đo được kích thước và trọng lượng của 8 cá thể và 5 sọ sóc (bảng 1).

*Bảng 1*

**Kích thước và Khối lượng của sóc bay sao**

TT	Giới tính	Độ tuổi	Kích thước (mm), trọng lượng (g)													
			Dài thân	Dài đuôi	Dài BCS	Dài tai	Khối lượng	Dài sọ	Rộng sọ	Dài mõm	Rộng mõm	Rộng gò má	Rộng gian ổ mắt	Dài khoảng trống răng	Dài dây răng hàm	
1	đực	TT	325	385	60	40	800									
2	đực	TT	380	431	61	36	1100									
3	đực	TT	355	375	66	42	1000	64,4	29,5	19,5	23,2	42,8	13,2	13,8	13,0	
4	đực	TT	335	355	56	39	900	61,9	30,2	15,7	21,3	42,3	14,7	14,0	11,4	
5	cái	TT	345	385	59	39	1050									
6	cái	TT	341	385	62	36	1050	62,2	30,4	18,7	22,3	42,6	12,8	13,0	12,0	
7	cái	TT	310	371	50	45	750	59,8	28,8	17,4	20,3	40,5	13,7	11,4	12,8	
8	cái	TT	325	370	59	39	950	61,0	29,5	17,0	22,9	42,2	13,8	12,8	12,0	

Từ bảng 1, ta rút ra:

Số đo	Sóc bay sao đục	Sóc bay sao cái	Kích thước chung
Chiều dài thân (mm)	325-386	310-345	310-386
Chiều dài đuôi (mm)	355-430	370-385	355-430
Dài bàn chân sau (mm)	56-66	50-62	56-66
Dài tai (mm)	36-42	36-42	36-42
Trọng lượng (g)	800-1100	750-1050	759-1100

Như vậy, kích thước của cá thể đục và cái xấp xỉ bằng nhau, con đục thường lớn hơn con cái một ít.

#### b) Hình dạng

Sóc bay sao có dạng sóc: đầu tròn, mõm ngắn, mắt tròn to, vành tai hơi phát triển có dạng hình lá, góc nhọn, đỉnh tròn. Thân thuôn dài, hơi dẹp, có màng da rộng 2 bên nối liền tứ chi với một phần gốc đuôi, giúp sóc có thể xòe rộng, lượn xa khi di chuyển trên không. Đuôi dài hơn thân, mềm, xù, nằm ngoài màng bay có tác dụng lái định hướng khi bay lượn. Tứ chi có vuốt sắc, linh hoạt, có thể dùng dương rộng màng bay khi lượn hoặc vận động leo trèo khá tốt khi di chuyển trên cây.

#### c) Màu sắc

Màu sắc do bộ lông quyết định. Lông có 2 loại: lông phủ và lông nệm; lông nệm nhiều hơn lông phủ, cả 2 loại đều có độ mềm cao, nên nhìn chung lông sóc dày và mềm mại, đảm bảo giữ nhiệt tốt khi sống ở nơi cao và có nhiệt độ thấp.

- Lông nệm: màu xám đen, dài 20-25 mm, mảnh, mềm; đường kính thân lông không thay đổi từ gốc đến ngọn; lông hơi quăn queo uốn sóng, luôn mọc ở lớp dưới, sát da, có tác dụng cách nhiệt, giữ nhiệt.

- Lông phủ: khác lông nệm, thân thẳng, thường hơi cong, dài trung bình 20-40 mm, phần gốc mảnh, phần thân trên phình, mập; căn cứ màu sắc, có 3 loại: loại trắng tuyền từ gốc đến ngọn, tập trung thành các đốm trắng trên thân; loại gốc xám đen, phần phình đen tuyền (ít); loại gốc xám đen, phần phình màu nâu vàng đỏ, mút đen (nhiều).

Các loại lông này tạo thành bộ lông nhìn chung màu nâu vàng đỏ lấm tấm, phớt đen và có nhiều đốm sao màu trắng.

Nhìn mặt lưng, đầu màu xám đen, có nhiều đốm trắng phân bố lộn xộn; lưng lấm tấm nâu vàng đỏ phớt đen, cũng có nhiều đốm trắng phân bố không trật tự; phần hông màu nâu phớt đen và có ít đốm sao. Màng bay xung quanh thân màu xám đen hơi phớt nâu và không có đốm sao. Nhìn mặt bụng, 2 bên cổ và má nâu; cằm, họng, bụng chạy đến gốc đuôi màu nâu hồng nhạt; màng bay nâu hồng đậm. Mặt bụng hầu hết là lông nệm, mềm và thưa hơn mặt lưng, đặc biệt viền 2 mép ngoài của màng bay có dải lông nâu hồng nhạt (nhạt hơn màu mặt bụng). Đuôi có lông dài, mảnh, mềm và xù hơn lưng, đồng màu nâu nhạt hơi phớt đen, phớt đen rõ hơn ở dọc sống đuôi. Mút đuôi đen. Tứ chi : mặt ngoài màu giống màng bay, mặt trong giống màu bụng, mu bàn chân nâu giống lưng.

## 2. Đặc điểm của sọ

Sọ của sóc bay sao nhìn chung có dạng ngoài giống sọ của nhóm sóc bay (Pteropodidae) và khác với sọ của nhóm sóc cây (Sciuridae): hộp sọ rộng ngang, cung gò má lớn, mõm ngắn, ổ mắt lớn, hở phía sau, mấu sau ổ mắt phát triển dài, nhọn, bề rộng gian ổ mắt xấp xỉ bề rộng eo sau ổ mắt và bé hơn bề rộng mõm (rostrum). Kích thước trung bình:

Dài sọ	59,8-64,4 mm
Rộng sọ	28,8-30,2 mm
Dài rostrum	15,7-19,5 mm
Rộng rostrum	20,3-23,2 mm
Rộng gò má	40,5-43,3 mm
Rộng gian ổ mắt	13,2-14,7 mm
Dài khoảng trống răng	11,4-14,0 mm
Dài dãy răng hàm	11,4-13,0 mm

### 3. Nơi ở

Qua nghiên cứu thực địa, sóc bay sao ưa ở rừng già (bảng 2) trên núi đất hoặc núi đá, nơi có nhiều cây ăn quả, cây cổ thụ; thường là loại hình rừng kín thường xanh mưa mùa nhiệt đới hoặc á nhiệt đới núi thấp, ở độ cao từ 600 m trở lên. Chúng làm tổ chủ yếu trong các hốc cây có sẵn trên cây cao to; nơi không có hốc cũng gặp sóc làm tổ trên các trạc cây cao ở chỗ kín đáo, khó phát hiện. Nguyên liệu xây tổ thường là cành nhỏ mềm và lá, tuy nhiên ở như vậy rất nguy hiểm đối với chúng nên số lượng tổ làm trên cành cây không nhiều.

Trong các năm 2001, 2002, các thợ săn Lý Hin và Lý Văn Phúc (Đao đỏ) ở xã Thành Công huyện Nguyên Bình, tỉnh Cao Bằng đã bắt được 3 sóc bay sao trong hốc cây ở khu rừng Khâu Vài, Khuổi Má, ở độ cao 15 m trên mặt đất.

Trong năm 1982, ông Lương Giồng (Nùng), năm 1987 ông Đặng Văn Nhứt và năm 1988 ông Chiếu Tạ Chạn (Đao đỏ) ở xã Thành Công đã bắt được sóc bay sao nằm trong tổ làm trên cành cây dạ hương cao 15 m ở rừng Phiêng Phát, trên cành cây giẻ cao 20 m ở rừng Khâu Quang, cây giẻ cao 15 m ở rừng Nhọt Tỳ lúc chúng đang thò đuôi ra ngoài tổ.

Điều đáng chú ý là các thợ săn đều khẳng định sóc bay sao sống đơn độc, chưa ai gặp 2 con cùng sống chung trong 1 tổ.

### 4. Hoạt động

Theo quy luật chung, sóc và khỉ hầu thuộc nhóm thú hoạt động ban ngày, nhưng sóc bay thì trái lại, chủ yếu hoạt động về đêm. Riêng sóc bay sao, chúng tôi đã ghi được giờ giấc hoạt động, kiếm ăn của một số cá thể như sau:

Bảng 2

Một số dẫn liệu về hoạt động và thức ăn của sóc bay sao

STT	Thời gian thu mẫu	Giới tính	Độ tuổi	Sinh cảnh	Độ cao		Thành phần thức ăn	Ghi chú
					Trên biển (m)	Tán rừng (m)		
1	20h - 17/11/1996	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1300	25	100% hạt giẻ	Phân tích
2	20h30' - 3/12/1996	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1200	20	100% hạt giẻ	Phân tích
3	21h - 6/12/1996	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1400	15	100% hạt giẻ	Phân tích
4	20h30' - 6/2000	cái	TT	Rừng già (cây dâu)	1300	8	Quả dâu	Tìm hiểu
5	20h - 10/2000	cái	TT	Rừng già (cây gắm)	1200	9	Quả gắm	Tìm hiểu
6	20h - 16/12/2000	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1300	20	100% hạt giẻ	Phân tích
7	20h - 1/2001	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1300	20	100% hạt giẻ	Phân tích
8	21h - 31/06/2001	cái	TT	Rừng già (dâu rừng)	1200	7-8	Quả dâu	Tìm hiểu
9	23h - 8/2001	cái	TT	Rừng già (lê rừng)	1300	6-7	Lê rừng	Tìm hiểu
10	20h30' - 9/2001	cái	TT	Rừng già (cây gắm)	1300	8-9	Quả gắm	Tìm hiểu
11	19h30' - 9/2001	cái	TT	Rừng già (cây gắm)	1400	8-9	Quả gắm	Tìm hiểu
12	24h - 11/2001	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1400	20	100% hạt giẻ	Phân tích
13	21h - 2/12/2001	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1200	20	100% hạt giẻ	Phân tích
14	20h - 7/12/2001	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1200	20	100% hạt giẻ	Phân tích
15	21h - 8/2002	cái	TT	Rừng già (lê rừng)	1300	6-7	Quả lê rừng	Tìm hiểu
16	22h - 10/2002	cái	TT	Rừng già (cây gắm)	1400	8	Quả gắm	Tìm hiểu
17	21h30' - 11/2002	cái	TT	Rừng già (cây giẻ)	1300	15	100% hạt giẻ	Phân tích
18	22h - 29/11/2002	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1200	15	100% hạt giẻ	Phân tích
19	21h30' - 3/12/2002	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1400	20	100% hạt giẻ	Phân tích
20	20h - 21/12/2002	đực	TT	Rừng già (cây giẻ)	1500	15	100% hạt giẻ	Phân tích

Qua bảng 2, có thể thấy:

Số cá thể hoạt động	Thời gian hoạt động	Tỷ lệ % số cá thể nghiên cứu
1	19h30'	5
5	20h	25
4	20h30'	20
3	21h	15
3	21h30'	15
2	22h	10
1	23h	5
1	24h	5

Cá thể bắt được lúc 19h30' có dạ dày đã chứa một phần thức ăn mới ăn, như vậy sóc bay sao đã hoạt động sớm hơn, có thể từ 19-24h. Sóc bay sao hoạt động mạnh nhất quãng từ 20-21h 30' (chiếm 75% số cá thể nghiên cứu), từ 22h-24h hoạt động giảm dần, có thể sau 24h sóc nghỉ ngơi và hoạt động tiếp từ 3-5h sáng như quy luật chung về hoạt động đêm của nhiều loài thú khác ở vùng rừng nhiệt đới. Đã có 1 thợ săn ở Nguyên Bình bắt được 1 sóc bay sao lúc 3h sáng. Tuy nhiên, chưa ai theo dõi được hoạt động của sóc vào khoảng thời gian này, cần nghiên cứu tiếp.

Sóc bay sao sống và hoạt động đơn độc, nhưng vào mùa quả, chúng thường từ nhiều nơi kéo đến ăn trên cùng một cây; thợ săn có thể nhìn thấy hoặc bắn được nhiều con trên cùng một cây, song không có nghĩa là chúng hoạt động theo bầy đàn. Sóc bay sao thường sống và hoạt động nhiều ở độ cao 1200-1500 m so với mặt biển và thường hoạt động ở độ cao 6-20 m dưới tán rừng (bảng 2).

### 5. Thức ăn

Thành phần thức ăn của sóc bay sao chưa được nghiên cứu kỹ. Bảng 2 ghi lại thành phần thức ăn của một số sóc bay sao theo mùa quả; ngoài thời gian đó, chưa có số liệu. Qua bảng 2 có thể thấy: 12 cá thể ăn hạt giẻ vào các tháng 10 đến tháng 1 năm sau, chiếm 60% số cá thể nghiên cứu; 4 cá thể ăn hạt gắm vào các tháng 9 đến tháng 11, chiếm 20% số cá thể nghiên cứu; 2 cá thể ăn quả mắc cọc vào các tháng 11 đến tháng 2 năm sau, chiếm 10% số cá thể nghiên

cứ; 2 cá thể ăn quả dâu rừng vào các tháng 5 đến tháng 6, chiếm 10% số cá thể nghiên cứu.

Ngoài ra, theo thợ săn, chúng còn ăn nhiều loại quả khác và ăn cả chồi cây, lá cây... tùy theo thời vụ. Mùa hè sóc ăn dâu rừng (*Morus alba*), đu (Ficus ...nhiều loài), si (*Ficus retusa*), sung (*Ficus racemosa*), vả (*Ficus auriculata*), chân chim (*Nephelium lappaceum*), vải rừng (*Litchi chinensis*), chuối rừng (*Musa acuminata*). Mùa thu sóc ăn hạt gắm (*Gnetum latipholium*), quả dâu da (*Baccaurea sapida*), quả xoan nhừ (*Choerospondias axilaris*), hạt giẻ (nhiều loài), quả đôn gánh (*Tetrastigma voinierianum*), quả côm rừng (*Elaeocarpus sylvestris*), vót sapa (*Viburnum cylindricum*), chuối rừng (*Musa acuminata*). Mùa đông ăn hạt giẻ (nhiều loài), hạt gắm (*Gnetum latipholium*), quả đôn gánh (*Tetrastigma voinierianum*), quả côm rừng (*Elaeocarpus sylvestris*), vót sapa (*Viburnum cylindricum*), chuối rừng (*Musa acuminata*), quả na giây (*Kadsura schisandra*). Riêng mùa xuân, quả rừng khan hiếm, sóc bay sao ăn quả mắc cọc (*Pyrus calleryana*), chân chim (*Schefflera* sp. họ Araliaceae) và ăn thêm chồi, lá của nhiều loại cây.

Khi phân tích 12 dạ dày (bảng 2), chúng tôi không gặp thức ăn động vật; các thợ săn thu được nhiều sóc bay sao cũng đều nói chúng không ăn động vật. Phải chăng sóc bay sao là loài chuyên hóa ăn thực vật (quả, hạt, lá, chồi non,...) và thức ăn ưa thích nhất của nó là những hạt có chứa nhiều tinh bột như hạt giẻ, ...

### 6. Sinh Sản

Trong 7 năm nghiên cứu, chúng tôi đã gặp 14 sóc bay sao đang trong thời kỳ sinh sản, trong đó có 9 trường hợp nghiên cứu mẫu vật và 5 trường hợp do thợ săn cung cấp tư liệu. Kết quả ghi ở bảng 3.

Một số loài sóc thường có thời gian mang thai từ 36 đến 40 ngày. Nếu coi sóc bay sao cũng có thời gian mang thai như vậy thì từ bảng 3, có thể thấy rằng có 2 cá thể đẻ vào tháng 5, 1 cá thể đẻ vào tháng 10, 3 cá thể đẻ vào tháng 11, 5 cá thể đẻ vào tháng 12, 2 cá thể đẻ vào tháng 1; trong 11 trường hợp sóc bay sao có chứa, chỉ có 3 trường hợp do thợ săn cung cấp sóc có 2 thai, 8 trường hợp chúng tôi quan sát trực tiếp (72,7%) sóc chỉ có duy nhất 1 thai.

Số liệu về sinh sản của sóc bay sao

STT	Thời gian thu mẫu	Giới tính	Trạng thái sinh dục			Ước tính thời gian đẻ	Ghi chú
			Hiện trạng	Số phôi	Chiều dài thân phôi (mm)		
1	28/11/1996	cái	Đang chữa	2	ước 30	tháng 12	Tìm hiểu thợ săn
2	22/12/1996	cái	Đang chữa	1	12	tháng 1	Phân tích mẫu
3	/10/1997	cái	Đang chữa	2	ước 15	tháng 11	Tìm hiểu thợ săn
4	/04/1998	cái	Đang chữa	2	ước 15	tháng 5	Tìm hiểu thợ săn
5	/04/1999	cái	Đang chữa	1	ước 15	tháng 5	Tìm hiểu thợ săn
6	24/11/2000	cái	Đang chữa	1	25	tháng 12	Phân tích mẫu
7	03/12/2000	cái	Nuôi con			tháng 11	Phân tích mẫu
8	14/12/2000	cái	Đang chữa	1	110	tháng 12	Phân tích mẫu
9	27/11/2001	cái	Đang chữa	1	35	tháng 12	Phân tích mẫu
10	21/12/2001	cái	Đang chữa	1	95	tháng 1	Phân tích mẫu
11	/09/2002	cái	Đang chữa	1		tháng 10	Tìm hiểu thợ săn
12	29/11/2002	đực	Động dục				Tinh hoàn=45 mm
13	03/12/2002	đực	Động dục				Tinh hoàn=55 mm
14	22/12/2002	cái	Đang chữa	1	112	tháng 1	Phân tích mẫu

Từ đó có thể nhận định rằng sóc bay sao ở Việt Nam mỗi năm đẻ 2 lứa, mỗi lứa thường chỉ đẻ 1 con, có thể một số đẻ 2 con. Lứa đầu, sóc động dục vào tháng 3, đẻ vào các tháng 4, 5. Lứa sau, sóc động dục vào tháng 9, đẻ từ tháng 10 đến tháng 1 năm sau, đẻ tập trung nhất vào các tháng 11, 12, 1.

Lưu ý trong bảng 3, cá thể đực số 13 bị bắn khi đang giao phối, cả 2 con đực và cái cùng bị rơi, cơ quan giao phối của con đực hãy còn đầy tinh dịch. Cá thể đực số 12 bị bắn rơi, khi cơ quan giao phối cũng có nhiều tinh dịch, chứng tỏ nó vừa giao phối xong. Như vậy, phải chăng sóc bay sao thường giao phối khi chúng gặp nhau ở nơi ăn vào thời kỳ sinh sản và không có hiện tượng ghép đôi cùng sống chung một thời gian như nhiều loài động vật khác.

## 7. Hiện trạng

Ở các vùng chúng tôi đã tới nghiên cứu nêu trên, số lượng sóc bay sao còn không nhiều. So với các loài sóc khác, sóc bay sao có sức sinh sản thấp, mỗi năm một cá thể cái chỉ đẻ được 1 đến 2 con; mặt khác, chúng lại thường tập trung ăn trên những cây có quả nên đã bị đốn bắn rất

hiều; có đêm, một thợ săn đã bắn đến 4-5 con nên số lượng sóc bay ngày càng giảm sút nhanh chóng. Nếu không có biện pháp bảo vệ kịp thời, hữu hiệu, e rằng nguy cơ bị tiêu diệt với chúng sẽ không còn xa nữa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường**, 1992: Sách Đỏ Việt Nam: 91-96. Nxb KH&KT, Hà Nội.
2. **Corbet G. B., J. E. Hill**, 1992: The Mammals of Indomalayan region: 306-320. Nat. Hist. Mus. Pub. Oxford University Press.
3. **Đặng Huy Huỳnh và cs.**, 1994: Danh lục các loài thú (Mammalia) Vietnam: 110-115. Nxb KH&KT, Hà Nội.
4. **Lecagul B., Mc Neely J. A.**, 1977: Mammals of Thailand, Bangkok: 377-387.
5. **Cao Văn Sung, Đặng Huy Huỳnh, Bùi Kính**, 1980: Những loài gặm nhấm ở Việt Nam: 106-143. Nxb KH&KT, Hà Nội.

# BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE LESER GIANT FLYING SQUIRRELS

TRAN HONG VIET, LE VAN CHIEN

## SUMMARY

After preliminary locating the distribution area of the lesser giant flying squirrels in Vietnam, the article provides some research results on biological characteristics of the squirrels as follows:

**Appearance:** the article elaborates on the outer appearance, the size, the colour as well as the skull size of the flying squirrels.

**Habitat:** the lesser giant flying squirrels inhabit only in primitive forests; they build their nest in the unobtrusive hollows on tall trees, sometime on the high fork branches in secret places.

**Activities:** the lesser giant flying squirrels are active mainly at night; the time of their activities is staged into two phases: phase 1 from 7 pm to 12 pm; phase 2 from 3 am to 5 am. Their fullest activities are from 8 pm to 9.30 pm.

**Foods:** The main foods of the lesser giant flying squirrels are seasonal, grains and fruits. Their favorite food is grains rich of starch. In spring, they resort to leaves and young shoots of various trees because of the rarity of fruits.

**Breeding:** the lesser giant flying squirrels have 2 farrows once a year, 1 to 2 babies each time. The first farrow is from March to May, the second one is from September to January next year.

**Number of squirrels:** the number of the lesser giant flying squirrels is now shrunken and they are not positively protected. They are ranked as endangered species (E) according to Vietnam Red Book standard.

*Ngày nhận bài: 4-6-2003*