

XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU LOÀI BƯỚM NGÀY TẠI KHU RỪNG THỰC NGHIỆM TRƯỜNG ĐẠI HỌC LÂM NGHIỆP

Bùi Đình Đức, Phan Văn Dũng

ThS. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Xây dựng cơ sở dữ liệu loài Bướm ngày tại khu rừng thực nghiệm trường Đại học Lâm nghiệp được thực hiện trong thời gian từ 4/2014 đến 12/2014 bằng phương pháp tuyển điều tra và xây dựng thông tin cơ sở dữ liệu. Kết quả nghiên cứu đã xác định được 59 loài bướm thuộc 9 họ với 37 giống, bổ sung thêm vào danh lục loài Bướm ngày núi Luót, trường Đại học Lâm nghiệp của các tác giả nghiên cứu trước đây 6 loài Bướm ngày (họ Bướm phượng – 4 loài, họ Bướm giáp – 2 loài). Bên cạnh đó đã xây dựng bộ cơ sở dữ liệu của 50 loài Bướm ngày và 100 hình ảnh minh họa được cập nhật lên phần mềm Cơ sở dữ liệu đa dạng sinh học của Trung tâm Đa dạng sinh học, trường Đại học Lâm nghiệp. Bộ cơ sở dữ liệu gồm: họ Bướm phượng 16 loài; họ Bướm cải 9 loài; họ Bướm đốm 5 loài; họ Bướm mắt rắn 2 loài; họ Bướm giáp 14 loài; họ Bướm ngọc 1 loài; họ Bướm ngao; họ Bướm nháy 2 loài. Đây là những thông tin cần thiết để nghiên cứu, giảng dạy và học tập của cán bộ và sinh viên trong Trường.

Từ khóa: *Bướm đốm, Bướm giáp, Bướm phượng, cơ sở dữ liệu, đa dạng sinh học.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Núi Luót, trường Đại học Lâm nghiệp là khu rừng thực nghiệm chủ yếu phục vụ công tác học tập, giảng dạy và nghiên cứu khoa học của rất nhiều thế hệ sinh viên, học viên học tập tại trường. Tại đây đang được xây dựng để trở thành vườn sưu tập nguồn gen động thực vật quý hiếm, tương lai nơi đây không chỉ phục vụ công tác nghiên cứu khoa học mà còn là nơi có cảnh quan đẹp, có các mô hình nghiên cứu thực nghiệm khác nhau, tạo ra nhiều dạng sinh cảnh.

Có rất nhiều công trình đã nghiên cứu về các loài Bướm ngày ở trường Đại học Lâm nghiệp. Tuy nhiên, chưa có nhiều tác giả nghiên cứu quản lý cơ sở dữ liệu về các loài bướm ngày cụ thể. Chính vì vậy nhóm nghiên cứu đã lựa chọn nghiên cứu: “*Xây dựng cơ sở dữ liệu Bướm ngày tại khu rừng thực nghiệm trường Đại học Lâm nghiệp*” nhằm bổ sung thêm thông tin còn thiếu về thành phần các loài bướm ngày và xây dựng cơ sở dữ liệu các loài bướm ngày nhằm phục vụ cho công tác nghiên cứu, đào tạo của trường Đại học Lâm nghiệp.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Xác định thành phần loài Bướm ngày tại khu vực nghiên cứu.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu 50 loài Bướm ngày trong khu vực nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập từ tháng 4 đến tháng 9 năm 2014, mỗi tháng thu thập từ 3 đến 4 ngày. Phương pháp tuyển điều tra được sử dụng để quan sát, ghi chép sự xuất hiện của cá thể Bướm ngày và dùng vợt thu bắt tất cả các loài Bướm ngày. Phương pháp này là người điều tra đi với tốc độ chậm 8 - 10 phút trong 100m tuyến điều tra, quan sát ghi chép tất cả các cá thể bướm dọc hai bên tuyến điều tra dưới tán rừng với mỗi chiều 4 - 5m. Thời gian điều tra ghi chép thu thập mẫu vật được tiến hành từ 8h00' đến 17h00' (không tính ngày mưa).

2.2.2. Phương pháp xử lý mẫu, bảo quản và phân loại mẫu Bướm ngày

Mẫu các loài thu bắt được xử lý, bảo quản chủ yếu theo các phương pháp nghiên cứu bảo vệ thực vật của Viện Bảo vệ thực vật. Các mẫu sau khi xử lý đã được giám định tại Trung tâm

Đa dạng sinh học và Bộ môn Bảo vệ thực vật – Trường Đại học Lâm nghiệp dựa theo các tài liệu phân loại thường dùng trong định loại Bướm của Alexander Monastyrskii và Alexey Devyatkin (2001); Đặng Thị Đáp, Vũ Văn Liên, Đặng Thị Hương, Nguyễn Vũ Hoàng (2008); Cổ Mậu Bân, Trần Bội Trân (1997); Dương Hồng, Vương Xuân Hạo (1994); Phòng Nghiên cứu côn trùng Viện khoa học Trung Quốc (1999).

2.2.3. Phương pháp xây dựng thông tin cơ sở dữ liệu về Bướm ngày

Thống kê: Mỗi loài Bướm ngày được thống kê vào phiếu thông tin thông tin chính về loài gồm: (1) Tên loài, (2) Tên họ, (3) Tên bộ, (4) Đặc điểm nhận dạng, (5) Đặc điểm sinh học, sinh thái của loài, (6) Phân bố, (7) Giá trị, tình trạng và biện pháp bảo vệ, (8) Tài liệu tham khảo, (9) Hình ảnh.

Lập trình tin học: Khi xây dựng được các thông tin chi tiết các loài tiến hành triển khai tổng hợp các thông tin lại bằng phần mềm Cơ sở dữ liệu Đa dạng sinh học - Trung Tâm Đa dạng sinh học - Khoa Quản lý Tài nguyên rừng và Môi trường - Trường Đại học Lâm nghiệp để xây dựng cấu trúc cơ sở dữ liệu để quản lý.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thành phần các loài Bướm ngày tại khu vực nghiên cứu

Đã xác định được 59 loài Bướm thuộc 9 họ với 37 giống (bảng 3.1). So sánh với các danh lục trước đây của các tác giả Nguyễn Thế Nhã, 2003 [3], Vũ Thị Thuần, 2008 [4], kết quả đã bổ sung cho Núi Luột - Trường Đại học Lâm nghiệp 6 loài (họ Papilionidae – 4 loài, họ Nymphalidae – 2 loài).

Bảng 3.1. Danh lục thành phần loài Bướm ngày tại Núi Luột - Trường Đại học Lâm nghiệp

STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Loài mới ghi nhận	Loài phổ biến
H1	Papilionidae	Họ Bướm phượng		
1	<i>Chilasa clytia</i> (Linnaeus)	Bướm phượng mạo danh thường nhỏ		
2	<i>Graphium agamemnon</i> Linnaeus	Bướm xanh đuôi chim		
3	<i>Graphium antiphates</i> (Cramer)	Bướm đuôi kiếm xanh	+	
4	<i>Graphium chironides</i> Honrath	Bướm giả Ê ke xanh	+	
5	<i>Graphium doson</i> (Felder)	Bướm hoa xanh	+	
6	<i>Graphium eurypylus</i> (Linnaeus)	Bướm ê ke xanh	+	
7	<i>Lamprotera curius</i> Fabricius	Bướm đuôi rồng trắng		
8	<i>Lamprotera meges</i> Fabricius	Bướm đuôi rồng xanh		
9	<i>Papilio bianor</i> Cramer	Bướm công Trung Quốc		
10	<i>Papilio demoleus</i> Linnaeus	Bướm phượng đốm vàng chanh		
11	<i>Papilio helenus</i> Linnaeus	Bướm phượng đen ba mảng trắng		*
12	<i>Papilio memnon</i> Linnaeus	Bướm phượng lớn		*
13	<i>Papilio nephelus</i> (Boisduval)	Bướm phượng đen bốn mảng trắng		*
14	<i>Papilio paris</i> Linnaeus	Bướm phượng Paris		*
15	<i>Papilio polytes</i> Linnaeus	Bướm cam đuôi dài		*
16	<i>Papilio protenor</i> Fruhstorfer	Bướm phượng lớn		*
17	<i>Troides aeacus</i> (C&R Felder)	Bướm Phượng cánh chim chằm rời		
18	<i>Troides helena</i> (Linnaeus)	Bướm Phượng cánh chim cánh liền		

H2	Pieridae	Họ Bướm phấn	
19	<i>Appias albina</i> Boisduval	Bướm hải âu trắng	*
20	<i>Appias indra</i> (Moore)	Bướm hải âu trắng chót cánh cam	
21	<i>Appias lycinda</i> Cramer	Bướm hải âu vàng viền đen	*
22	<i>Appias nero</i> Fabricius	Bướm hải âu cam	*
23	<i>Catopsilia pomona</i> Fabricius	Bướm vàng chanh di cư	*
24	<i>Delias pasithoe</i> Linnaeus	Bướm tầm gửi đen gốc cánh đỏ	*
25	<i>Hebomoia glaucippe</i> Linnaeus	Bướm trắng lớn chót cam đỏ	
26	<i>Pieris canidia</i> (Linnaeus)	Bướm cải trắng nhiều đốm	
27	<i>Prioneris thestylis</i> Doubleday	Bướm cánh nhọn khoang vàng	*
H3	Danaidae	Họ Bướm đốm	
28	<i>Danaus genutia</i> Cramer	Bướm hổ vằn	*
29	<i>Euploea core</i> Cramer	Bướm nâu ấn độ	*
30	<i>Euploea diocletianus</i> Fabricius		
31	<i>Euploea mulciber</i> Cramer	Bướm đốm xanh lớn	*
32	<i>Ideopsis similis</i> Linnaeus	Bướm cô đốm xanh	*
33	<i>Parantica aglea</i> (Stoll)	Bướm hổ đốm trắng	*
34	<i>Tirumala septentrionis</i> Butler	Bướm đốm xanh nền đen	*
H4	Satyridae	Họ Bướm mắt rắn	
35	<i>Lethe mekara</i> (Moore)	Bướm mắt rắn rừng đỏ thường	
36	<i>Melanitis leda</i> Linnaeus	Bướm mắt rắn bay đêm	*
H5	Nymphalidae	Họ Bướm giáp	
37	<i>Argyreus hyperbius</i> Linnaeus	Bướm hoa Ấn độ	
38	<i>Athyma cama</i> (Moore)	Bướm thượng sỹ cam vàng	
39	<i>Athyma selenophora</i> (Kollar)	Bướm thượng sỹ	+
40	<i>Cethosia cyane</i> (Drury)	Bướm giáp cánh ren vạch trắng	
41	<i>Cirrochroa tyche</i> (Felder)	Bướm gia đình	
42	<i>Cupha erymanthis</i> (Drury)	Bướm giáp mộc	
43	<i>Cyrestis cocles</i> (Fabricius)	Bướm cánh bản đồ dị hình	
44	<i>Cyrestis thyodamas</i> (Boisduval)	Bướm bản đồ thường	*
45	<i>Euthalia alpheda</i> Godart, 1824		+
46	<i>Hestina nama</i> Doubleday	Bướm nữ phù thủy	
47	<i>Hypolymnas bolina</i> Linnaeus	Bướm trứng bay mạo danh lớn	*
48	<i>Neptis soma</i> (Moore)	Bướm lính thủy dãi kem	
49	<i>Parthenos sylvia</i> Cramer	Bướm vàng hình khiên	
50	<i>Polyura athamas</i> (Drury)	Bướm giáp hai đuôi gai mảng vàng nhỏ	*
51	<i>Vindula erota</i> Fabricius	Bướm giáp vàng cam lớn	*
H6	Acraeidae	Họ Bướm ngọc	
52	<i>Acraea issoria</i> (Hübner)	Bướm kim vàng	

H7	Riodinidae	Họ Bướm ngao	
53	<i>Zemeros flegyas</i> (Cramer)	Bướm nâu đỏ	*
H8	Lycaenidae	Họ Bướm xanh	
54	<i>Celastrina argiolus</i> (de Nicéville)	Bướm xanh tím	*
55	<i>Curetis acuta</i> Moore		*
56	<i>Jamides alecto</i> (Felder)	Bướm xanh ánh kim	
57	<i>Jamides bochus</i> (Stoll)	Bướm xanh da trời mép viền rộng	
H9	Hesperiidae	Họ Bướm nhảy	
58	<i>Tagiades litigiosus</i> (Moeschler)	Bướm nhảy nước tuyết	
59	<i>Satarupa gopala</i> Moore	Bướm chiều mảng trắng lớn	

Trong số các loài Bướm ngày đã điều tra phát hiện được tại khu vực, họ Bướm phượng (Papilionidae) có số lượng loài nhiều nhất (18 loài, chiếm 31%), tiếp theo là họ Bướm giáp (Nymphalidae) (15 loài, chiếm 25%), họ Bướm cải (Pieridae) (9 loài, chiếm 15%), họ Bướm đốm (Danaiidae) (7 loài, chiếm 12%). Các họ có số lượng loài ít: Họ Bướm xanh (Lycaenidae): 4 loài; họ Bướm mắt rắn (Satyridae), họ Bướm nhảy (Hesperiidae): 2 loài; họ Bướm ngọc (Acraeidae) và họ Bướm ngao (Riodinidae) chỉ phát hiện được 1 loài. Dựa vào những kết quả của các tác giả đã nghiên cứu trước đây và kết quả điều tra bổ sung làm cơ sở cho việc xây dựng thông tin và mẫu tiêu bản Bướm ngày cho khu vực núi Luót, trường Đại học Lâm nghiệp.

3.2. Cơ sở dữ liệu thông tin các loài Bướm ngày trong khu vực nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu đã xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu cho 50 loài Bướm ngày. Trong đó, họ Bướm phượng (Papilionidae) có 16 loài, Bướm cải (Pieridae) 9 loài, Bướm đốm (Danaiidae) 5 loài, Bướm mắt rắn (Satyridae) 2 loài, Bướm giáp (Nymphalidae) 14 loài côn trùng, họ Bướm ngọc (Acraeidae) 1 loài, họ Bướm ngao (Riodinidae), họ Bướm nhảy (Hesperiidae) 2 loài, được thể hiện trong bảng 3.2. Hệ thống thông tin về loài như: Tên Việt Nam, tên khoa học, họ, bộ, lớp, đặc điểm nhận dạng, sinh học, sinh thái; phân bố, giá trị, tình trạng và biện pháp bảo vệ và tài liệu dẫn. Bên cạnh đó mỗi loài đều có hình ảnh minh họa tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên, giảng viên và cán bộ nghiên cứu tham khảo học tập. Trong khuôn khổ báo cáo này chúng tôi xin đưa ra loài đại diện sau:



Tên tiếng Việt:
Tên khoa học:

Lớp:
Bộ:
Họ:

Bướm Đốm xanh nền đen
***Tirumala septentrionis* (Butler)**

Lớp Côn trùng - Insecta
Bộ Cánh vẩy - Lepidoptera
Họ Bướm đốm - Danaiidae



Đặc điểm nhận dạng: Một trong những loài có kích thước lớn trong họ này, khá dễ nhận diện nhờ các đốm màu xanh rõ rệt và nhỏ khiến cho nền đen sậm ở mặt trên cánh nổi bật. Bướm đực và Bướm cái giống nhau. Sải cánh: 90-150mm.

Sinh học sinh thái:

Gặp chung với các loài *Ideopsis vulgaris* và *I. similis*, nhưng số lượng thường ít hơn. Loài bướm khá lớn này xuất hiện ở một số nơi từ các dải rừng tốt đến rừng phục hồi thứ sinh và những vùng đất canh tác ở mọi độ cao. Bướm trưởng thành đậu ở những cụm hoa cỏ và cây bụi thuộc chi Bông ổi và Thanh quan (họ Cỏ roi ngựa); Cỏ hôi và Đại bi (họ Cúc). Bướm cái đẻ trứng trên cây Ngô thi, Đầu dài, Di hùng và một số cây thuộc họ Thiên lý (Asclepiadaceae).

Phân bố: Từ Ấn Độ đến Nam Trung Quốc, Đài Loan và bán đảo Mã lai, xa hơn đến Xan-đơ-lan và Phi-lip-pin. Gặp ở khắp Việt Nam.

Tại núi Luốt: Gặp ở khu vực ven đường nơi có nhiều cây bụi, đều thu bắt khi chúng đang hút mật trên cây bụi.

Giá trị, tình trạng và biện pháp bảo vệ: Tùy thuộc vào điều kiện sống và hệ sinh thái từng nơi mà gặp được đại diện của loài này nhiều, ít hay không gặp. Dù hiện chưa là loài quý hiếm nhưng đây cũng là một loài có kích thước lớn với sải cánh dài tối đa có thể đến trên dưới 150mm và có màu sắc vừa sặc sỡ vừa đậm thắm. Có thể nhân nuôi loài này trong trang trại để thu mẫu làm tiêu bản, làm tranh và trao đổi, thương mại.

Tài liệu dẫn: Đặng Thị Đáp (2008), “*Hướng dẫn tìm hiểu về các loài Bướm Vườn Quốc gia Tam Đảo và giá trị bảo tồn của chúng*”.

Bảng 3.2. Danh sách các loài Bướm ngày cập nhật lên mạng

STT	Tên khoa học	Tên Việt Nam
H1	Papilionidae	Họ Bướm phượng
1	<i>Chilasa clytia</i> (Linnaeus)	Bướm phượng mạo danh thường nhỏ
2	<i>Graphium agamemnon</i> Linnaeus	Bướm xanh đuôi chim
3	<i>Graphium antiphates</i> (Cramer)	Bướm đuôi kiếm xanh
4	<i>Graphium chironides</i> Honrath	Bướm già Ê ke xanh
5	<i>Graphium doson</i> (Felder)	Bướm hoa xanh
6	<i>Graphium eurypylus</i> (Linnaeus)	Bướm ê ke xanh
7	<i>Lamprotera curius</i> Fabricius	Bướm đuôi rồng trắng
8	<i>Lamprotera meges</i> Fabricius	Bướm đuôi rồng xanh
9	<i>Papilio bianor</i> Cramer	Bướm công Trung Quốc
10	<i>Papilio demoleus</i> Linnaeus	Bướm phượng đốm vàng chanh
11	<i>Papilio helenus</i> Linnaeus	Bướm phượng đen ba mảng trắng
12	<i>Papilio memnon</i> Linnaeus	Bướm phượng lớn
13	<i>Papilio nephelus</i> (Boisduval)	Bướm phượng đen bốn mảng trắng
14	<i>Papilio paris</i> Linnaeus	Bướm phượng Paris
15	<i>Papilio polytes</i> Linnaeus	Bướm cam đuôi dài
16	<i>Papilio protenor</i> Fruhstorfer	Bướm phượng lớn
H2	Pieridae	Họ Bướm phấn
17	<i>Appias albina</i> Boisduval	Bướm hải âu trắng
18	<i>Appias indra</i> (Moore)	Bướm hải âu trắng chót cánh cam
19	<i>Appias lyncida</i> Cramer	Bướm hải âu vàng viền đen
20	<i>Appias nero</i> Fabricius	Bướm hải âu cam
21	<i>Catopsilia pomona</i> Fabricius	Bướm vàng chanh di cư
22	<i>Delias pasithoe</i> Linnaeus	Bướm tâm gửi đen gốc cánh đỏ
23	<i>Hebomoia glaucippe</i> Linnaeus	Bướm trắng lớn chót cam đỏ
24	<i>Pieris canidia</i> (Linnaeus)	Bướm cải trắng nhiều đốm
25	<i>Prioneris thestylis</i> Duobleday	Bướm cánh nhọn khoang vàng

H3	Danaidae	Họ Bướm đóm
26	<i>Danaus genutia</i> Cramer	Bướm hổ vằn
27	<i>Euploea core</i> Cramer	Bướm nâu ấn độ
28	<i>Euploea mulciber</i> Cramer	Bướm đóm xanh lớn
29	<i>Ideopsis similis</i> Linnaeus	Bướm cô đóm xanh
30	<i>Tirumala septentrionis</i> Butler	Bướm đóm xanh nền đen
H4	Satyridae	Họ Bướm mắt rắn
31	<i>Lethe mekara</i> (Moore)	Bướm mắt rắn rừng đỏ thường
32	<i>Melanitis leda</i> Linnaeus	Bướm mắt rắn chiều
H5	Nymphalidae	Họ Bướm giáp
33	<i>Argyreus hyperbius</i> Linnaeus	Bướm hoa Ấn độ
34	<i>Athyma cama</i> (Moore)	Bướm thượng sỹ cam vàng
35	<i>Athyma selenophora</i> (Kollar)	Bướm " Thượng sỹ"
36	<i>Cethosia cyane</i> (Drury)	Bướm giáp cánh ren vạch trắng
37	<i>Cirrochroa tyche</i> (Felder)	Bướm gia đình
38	<i>Cupha erymanthis</i> (Drury)	Bướm giáp mộc
39	<i>Cyrestis cocles</i> (Fabricius)	Bướm cánh bản đồ dị hình
40	<i>Cyrestis thyodamas</i> (Boisduval)	Bướm bản đồ thường
41	<i>Hestina nama</i> Doubleday	Bướm nữ phù thủy
42	<i>Hypolimnas bolina</i> Linnaeus	Bướm trứng bay mạo danh lớn
43	<i>Neptis soma</i> (Moore)	Bướm lính thủy dãi kem
44	<i>Parthenos sylvia</i> Cramer	Bướm vàng hình khiên
45	<i>Polyura athamas</i> (Drury)	Bướm giáp hai đuôi gai mảng vàng nhỏ
46	<i>Vindula erota</i> Fabricius	Bướm Giáp vàng cam lớn
H6	Acraeidae	Họ Bướm ngọc
47	<i>Acraea issoria</i> (Hübner)	Bướm kim vàng
H7	Riodinidae	Họ Bướm ngao
48	<i>Zemeros flegyas</i> (Cramer)	Bướm nâu đỏ
H8	Hesperiidae	Họ Bướm nháy
49	<i>Tagiades litigiousus</i> (Moeschler)	Bướm Nhảy nước tuyết
50	<i>Satarupa gopala</i> Moore	Bướm chiều mảng trắng lớn

IV. KẾT LUẬN

Tổng số 59 loài Bướm thuộc 9 họ với 37 giống đã được ghi nhận ở núi Luót, trường Đại học Lâm nghiệp. Trong đó đã bổ sung cho khu vực 6 loài.

Đã xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu cho 50 loài Bướm ngày và 100 hình ảnh minh họa. Bộ cơ sở dữ liệu gồm: Họ Bướm phượng (Papilionidae) có 16 loài; họ Bướm cải (Pieridae) 9 loài; họ Bướm đóm (Danaidae) 5 loài; họ Bướm mắt rắn (Satyridae) 2 loài; họ Bướm giáp (Nymphalidae) 14 loài; họ Bướm ngọc (Acraeidae) 1 loài; họ Bướm ngao (Riodinidae); họ Bướm nháy (Hesperiidae) 2 loài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Thị Đáp, Vũ Văn Liên, Đặng Thị Hương,

Nguyễn Vũ Hoàng, 2008. *Hướng dẫn tìm hiểu về các loài bướm Vườn Quốc Gia Tam Đảo và giá trị bảo tồn của chúng.*

2. Alexander Monastyrskii, Alexey Devyakin, 2001. *Các loài Bướm phổ biến ở Việt nam* (Sách hướng dẫn). NXB Bản đồ.

3. Nguyễn Thế Nhã, 2003. *Đánh giá diễn biến khu hệ côn trùng và nấm trong rừng giáo dục – đào tạo và nghiên cứu thực nghiệm núi Luót – DHLN.*

4. Vũ Thị Thuần và các cộng sự, 2006 báo cáo kết quả đề tài cấp bộ. *Nghiên cứu thành phần các loài côn trùng khu rừng thực nghiệm Núi Luót – Trường Đại học Lâm nghiệp.*

5. Cổ Mậu Bân, Trần Bội Trân, 1997. *Bướm đảo Hải Nam.* NXB Lâm nghiệp Trung Quốc.

6. Dương Hồng, Vương Xuân Hạo, 1994. *Giám định bằng hình ảnh Bướm Bắc Kinh.* NXB Khoa học kỹ thuật.

7. Phòng nghiên cứu côn trùng Viện khoa học Trung Quốc, 1999. *Bướm Vân Nam.* NXB Lâm nghiệp Trung Quốc.

**ESTABLISHING THE DATABASE OF BUTTERFLIES
AT THE PRACTICAL FOREST OF VIETNAM FORESTRY UNIVERSITY**

Bui Dinh Duc, Phan Van Dung

SUMMARY

Establishing the database of butterfly species in the practical forest of Viet Nam Forestry University was carried out during the period of time from 04/2014 - 12/2014 by means of route surveys associating with building information database. The research found 59 species of butterfly in 9 families with 37 genera, including 6 new species ever seen on Luot mountain, Vietnam Forestry University (VFU) (04 species in the family Papilionidae, 02 species in the family Nymphalidae). In addition, the authors built new database of 50 butterfly species with 100 illustrations contributed to the database of biodiversity in biodiversity Centre, VFU. The database include: 16 species in Papilionidae; 9 species in Pieridae; 5 species in Danaidae; 2 species in Satyridae; 14 species in Nymphalidae; 1 species in Acraeidae; 2 species in Riodinidae and Hesperidae. This information is significantly necessary for study activities in the University.

Keywords: *Danaidae, database, biodiversity, nymphalidae, papilionida.*

Người phản biện : **GS.TS. Phạm Văn Lâm**
Ngày nhận bài : **03/02/2015**
Ngày phản biện : **14/02/2015**
Ngày quyết định đăng : **09/6/2015**