

Vườn Quốc gia Cúc Phương

Tên khác:

Không có

Tỉnh:

Ninh Bình, Hòa Bình và Thanh Hoá

Diện tích:

22.200 ha

Toa độ:

20°14' - 20°24' N, 105°29' - 105°44' E

Vùng sinh thái nông nghiệp:

Đồng bằng Sông Hồng

Có quyết định của Chính phủ:

Có

Đã thành lập Ban quản lý:

Có

Đã được xây dựng kế hoạch đầu tư:

Có

Đáp ứng các tiêu chí của VCF:

A, B, C

Đáp ứng các tiêu chí xã hội:

Không

Báo cáo đánh giá nhu cầu bảo tồn:

Không

Kế hoạch quản lý:

Không

Đánh giá công cụ theo dõi:

Không

Có Bản đồ vùng:

Không

Lịch sử hình thành

Cúc Phương là khu bảo vệ được thành lập đầu tiên ở Việt Nam. Do đó, có khá nhiều tài liệu chính thức liên quan đến khu vực. Phần này chỉ tóm tắt một số tài liệu chính có liên quan đến Cúc Phương. Quyết định 72/TTg của Thủ tướng Chính phủ, ngày 07/07/1962, về việc thành lập khu rừng cấm Cúc Phương với diện tích 25.000 ha đã chính thức đánh dấu sự ra đời khu bảo vệ đầu tiên của Việt Nam (Bộ NN&PTNT, 1997). Dựa trên quyết định này, Tổng cục Lâm nghiệp đã ban hành Quyết định số 18/QĐ-LN, ngày 08/01/1966 về việc thành lập Ban Quản lý và xây dựng Vườn Quốc gia Cúc Phương. Sau đó, Tổng cục Lâm nghiệp đã ban hành Quyết định 333/QĐ-LN, ngày 23 tháng 5 năm 1966, về việc bổ sung ranh giới VQG Cúc Phương (Anon 1991).

Ngày 09/08/1986, Cúc Phương lại được nêu trong danh lục các khu rừng đặc dụng theo Quyết định số 194/CT của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng với phân hạng quản lý cao nhất là Vườn Quốc gia và diện tích được quyết định là 25.000 ha (Bộ NN&PTNT, 1997).

Luận chứng kinh tế - kỹ thuật của vườn quốc gia đã được Viện điều tra Quy hoạch Rừng xây dựng vào tháng 10 năm 1985 (Anon. 1985). Luận chứng này sau đó được Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng phê duyệt ngày 9 tháng 5 năm 1988 theo Quyết định số 139/CT. Trong luận chứng, ranh giới của vườn quốc gia đã được xác định lại và tổng diện tích được đưa ra là 22.200 ha, bao gồm 11.350 ha thuộc địa giới Tỉnh Ninh Bình, 5.850 ha

thuộc địa giới Tỉnh Thanh Hoá và 5.000 ha thuộc địa giới Tỉnh Hòa Bình (Anon. 1985).

Cúc Phương có trong danh lục các khu rừng đặc dụng Việt Nam đến năm 2010 được xây dựng bởi Cục Kiểm lâm - Bộ NN&PTNT với diện tích 22.200 ha (Cục Kiểm lâm, 2003), danh lục này hiện vẫn chưa được Chính phủ phê duyệt.

Địa hình và thủy văn

VQG Cúc Phương nằm ở phần tận cùng về phía đông nam của một dãy núi đá vôi chạy về từ Tỉnh Sơn La ở hướng tây bắc. Dải núi đá vôi này ưu thế bởi kiểu cát-tơ tự nhiên vốn có gốc hình thành trong biển cách đây khoảng 200 triệu năm. Dãy núi này nhô lên đến độ cao 636 m tạo thành một nét địa hình nổi bật giữa một vùng đồng bằng. Phần dãy núi đá vôi bao quanh VQG có chiều dài khoảng 25 km và rộng đến 10 km, ở giữa có một thung lũng chạy dọc gần hết chiều dài của dãy núi.

Địa hình cát-tơ ảnh hưởng rõ nét đến hệ thống thủy văn của Cúc Phương. Phần lớn nước ở trong VQG bị hút nhanh chóng bởi một hệ thống các mạch nước ngầm chằng chịt vốn rất phổ biến ở các kiểu cảnh quan cát-tơ thành thực, nước sau đó thường chảy ra ở những khe nhỏ ở bên hai sườn của VQG. Vì lý do này, không có các ao hồ tự nhiên hay các thủy vực tĩnh ở trong VQG, mà chỉ có một dòng chảy thường xuyên là sông Bưởi. Con sông tách cắt ở phía tây của vườn chảy theo

hướng bắc nam và chảy vào sông Mã là con sông chính của Tỉnh Thanh Hoá.

Đa dạng sinh học

Thảm thực vật VQG Cúc Phương ưu thế bởi rừng trên núi đá vôi. Ở một đôi chỗ, rừng hình thành nên nhiều tầng tán có thể đến 5 tầng rõ rệt, trong đó tầng vượt tán đạt đến độ cao trên 40 m. Do địa hình dốc, tầng tán thường không liên tục và đôi khi sự phân tầng không rõ ràng. Nhiều cây rất phát triển hệ rễ bạnh vè để đáp ứng với tầng đất mặt thường mỏng (Anon. 1991). VQG hiện là nơi có nhiều loài cây gỗ lớn như Chò xanh *Terminalia myriocarpa*, Chò chỉ *Shorea sinensis*, và Đắng *Tetrameles nudiflora* (Nguyễn Nghĩa Thìn, 1997) hiện đang được bảo vệ để thu hút du khách tham quan. Đây cũng là nơi rất phong phú về các cây gỗ và cây thuốc.

VQG Cúc Phương có một khu hệ thực vật cực kỳ phong phú. Đến nay, đã thống kê được 1.960 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 887 chi và 221 họ thực vật trong vườn. Về mặt số lượng loài, các họ giàu loài nhất trong hệ thực vật Cúc Phương là Euphorbiaceae, Poaceae, Fabaceae, Rubiaceae, Asteraceae, Moraceae, Lauraceae, Cyperaceae, Orchidaceae và Acanthaceae (Davis *et al.* 1995). Khu hệ thực vật ở Cúc Phương là tập hợp yếu tố địa lý thực vật bao gồm Trung Quốc - Himalaya, Ấn Độ - Miến điện và Malêsia (Nguyễn Nghĩa Thìn, 1997). Tính đa dạng của khu hệ thực vật Cúc Phương rất cao đã phản ánh mức độ điều tra nghiên cứu rất chi tiết trong thời gian rất dài trước đây.

Đến nay, đã có ba loài thực vật có mạch đặc hữu được xác định cho hệ thực vật Cúc Phương là *Pistacia cucphuongensis*, *Melastoma trungii* và *Heritiera cucphuongensis* (Phùng Ngọc Lan *et al.* 1996). VQG Cúc Phương cũng được xác định là một trong bảy Trung tâm Đa dạng Thực vật của Việt Nam (Davis *et al.* 1995).

Cúc Phương là nơi sinh sống của một vài quần thể thú quan trọng về mặt bảo tồn, trong đó có phân loài linh trưởng đang bị đe dọa tuyệt chủng trên toàn cầu ở mức đe dọa rất nguy cấp là Voọc quần đùi trắng *Trachypithecus delacouri* và loài sẽ bị nguy cấp trên toàn cầu là Cây vằn *Hemigalus owstoni* (CPCP, 1999). Thêm vào đó, loài Báo hoa mai *Panthera pardus* là loài bị đe dọa ở mức quốc gia cũng mới được ghi nhận gần đây (Báo Lao động, năm 2000). Ngoài ra, hơn 40 loài

dơi đã được ghi nhận tại VQG (N. Furey *in litt.* 2004), đặc biệt chỉ trong một hang động đã phát hiện được 17 loài. Đáng tiếc là một số loài thú lớn như Hổ *Panthera tigris*, Vượn đen má trắng *Hylobates leucogenys* gần đây đã tuyệt chủng ở VQG Cúc Phương nguyên nhân chính là do sức ép của các hoạt động săn bắn và diện tích của vườn quá nhỏ không đáp ứng được yêu cầu bảo tồn các loài này.

Đến nay, đã có 313 loài chim được định loại ở VQG Cúc Phương (C. Robson *in litt.* 2002). Cúc Phương nằm tại tận cùng phía bắc của vùng chim đặc hữu đất thấp Trung Bộ (Stattersfield *et al.* 1998), tuy nhiên, chỉ có một loài có vùng phân bố giới hạn được ghi nhận tại đây là Khướu mỏ dùi *Jabouilleia danjoui* (Robson 1995). Cúc Phương đã được công nhận là một trong số các vùng chim quan trọng tại Việt Nam (Tordoff 2002).

Nhiều nhóm sinh vật khác cũng đã được nghiên cứu ở Cúc Phương trong đó có ốc, 111 loài ốc đã được ghi nhận trong một chuyến điều tra gần đây trong đó có 27 loài đặc hữu cho VQG và các khu vực kế cận (Vermeulen và Whitten 1998). Khu hệ cá trong các hang động ngầm cũng đã được nghiên cứu, ít nhất đã có một loài cá được ghi nhận tại VQG là loài đặc hữu đối với vùng núi đá vôi, đó là Cá mè Cúc Phương *Parasilurus cucphuongensis*. Loài cá này sau đó cũng đã được ghi nhận tại khu đề xuất bảo tồn thiên nhiên Pù Luông (Mai đình Yên *et al.* 2003). Đến nay đã xác định được 280 loài Bướm ở VQG, 7 loài trong số đó là các loài lần đầu tiên được ghi nhận ở Việt Nam tại Cúc Phương vào năm 1998 (Hill *et al.* 1999).

Các vấn đề về bảo tồn

Khi VQG Cúc Phương được thành lập từ những năm 1960, có khoảng 500 nhân khẩu sống trong các xóm thuộc vùng lõi của VQG như: xóm Mạc, xóm Đang, xóm Đồng Cơn, xóm Đăn, xóm Mền, xóm Bống. Quyết định số 251/CT ngày 06/10/1986, của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng đã yêu cầu chuyển những khu dân cư này ra ngoài ranh giới VQG. Trong giai đoạn di dời dân lần đầu tiên đã kết thúc vào cuối năm 1990, 6 xóm với 650 nhân khẩu đã được chuyển đến định cư ở vùng bán sơn địa Đốc Sườn Bò, bên ngoài cửa VQG. Tuy nhiên, hiện vẫn còn khoảng 2.000 người sống dọc theo bờ sông Bưởi bên trong VQG. Số dân này cũng đang được lên kế hoạch để di dời.

Khoảng hơn 50.000 dân sống ở vùng đệm của VQG, rất nhiều người trong số họ có cuộc sống phụ thuộc vào các nguồn tài nguyên thiên nhiên bên trong vườn (CPCP, 1999). Lâm sản bị khai thác mạnh nhất là gỗ và củi. Việc thu hoạch ốc, nấm, măng làm thức ăn cũng như việc đi lấy thân chuối làm thức ăn gia súc diễn ra thường xuyên (Đinh Trọng Thu và Trần Hồng Thu, 1998). Sản bản, cả để lấy thức ăn và bán cho dân kinh doanh động vật hoang dã diễn ra không bền vững và làm suy giảm nghiêm trọng số lượng các loài thú, chim và bò sát trong VQG. Rừng ở vùng rìa tiếp giáp với dân cư đang bị suy thoái nghiêm trọng do việc lấy củi và chăn thả gia súc bừa bãi cũng như bị phát quang lấy đất làm nương ở một đôi chỗ.

Một số lượng lớn du khách đến Cúc Phương hàng năm cũng tạo ra một vấn đề đặc biệt đối với việc quản lý VQG. Nước thải, thu hái cây cảnh và tiếng ồn quá mức của những nhóm du khách quá đông là những vấn đề mà các cán bộ VQG vẫn chưa thực sự kiểm soát được. Đáng lo ngại hơn, Kế hoạch quản lý của VQG lại quá tập trung vào việc phát triển du lịch sẽ làm giảm hiệu quả của công tác bảo tồn đa dạng sinh học. Điều này cũng có thể dẫn đến việc phát triển cơ sở hạ tầng du lịch với những những tác động tiêu cực về môi trường. Đơn cử, nâng cấp con đường xuyên qua thung lũng trung tâm của VQG sẽ tạo điều kiện cho việc xâm nhập để khai thác lâm sản. Tương tự như vậy, việc xây dựng các hồ nhân tạo bên trong VQG sẽ dẫn đến một số khoảnh rừng bị phát quang và làm thay đổi chế độ thủy văn của vùng.

Hiện nay, một trong những mối đe dọa nghiêm trọng nhất đến tính đa dạng sinh học của VQG Cúc Phương là việc xây dựng đường mòn Hồ Chí Minh chạy dọc theo thung lũng sông Bưởi, con đường này sẽ cắt một phần phía tây của VQG với chiều dài khoảng 8.500 m. Ngoài các tác động trực tiếp của việc thi công xây dựng, con đường này hoàn thành sẽ làm cho khả năng tiếp cận các khu vực rừng tăng cao tạo điều kiện thuận lợi cho việc khai thác sản phẩm rừng trái phép. Ngoài ra, trong tương lai các hoạt động tái định cư sẽ được triển khai trong khu vực.

Các giá trị khác

VQG Cúc Phương là một trong những địa điểm du lịch nổi tiếng thu hút số lượng lớn du khách trong và ngoài nước. Do số lượng du khách lớn, Cúc Phương là nơi rất có tiềm năng cho việc nâng cao nhận thức cộng

đồng về các vấn đề môi trường. Tiềm năng này cũng đã được thừa nhận và đã có những hoạt động thực tế được thực hiện ví dụ như Trung tâm Du khách của VQG đã đi vào hoạt động giữa năm 2000.

VQG Cúc Phương cũng là một địa điểm nghiên cứu sinh học và đào tạo cán bộ khoa học: đã có rất nhiều sinh viên và nghiên cứu sinh đã tiến hành các khoá học thực địa tại VQG. Trong vườn cũng đã có một Trung tâm đào tạo cán bộ kiểm lâm cho các Tỉnh ở phía Bắc.

Cúc Phương mang những giá trị lịch sử và là một địa điểm khảo cổ. Các di vật của người tiền sử có niên đại cách đây khoảng 12.000 năm đã được phát hiện ở các hang động trong VQG. Thêm vào đó, một phần bộ xương của một loài lưỡng cư ở biển, rất có thể là thằn lằn cá (*Ichthyosaurus*) gần đây đã được phát hiện ở trong địa bàn Vườn. Đây là khám phá đầu tiên của loài này ở Việt Nam.

Rừng Cúc phương đóng vai trò sống còn trong việc điều tiết nguồn nước cung cấp cho các cộng đồng dân cư địa phương. Đơn cử, rừng bảo vệ đầu nguồn hồ chứa nước Yên Quang cung cấp nước cho sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp cho các vùng lân cận.

Các dự án có liên quan

Tổ chức động vật học Frankfurt đã thành lập Trung tâm Cứu hộ Các loài Linh trưởng bị đe dọa (EPRC) ở Cúc Phương nhằm nuôi nhốt gây giống và nghiên cứu thú y đối với các loài vượn, cu li và voọc của Việt Nam. EPRC nhận linh trưởng từ các cơ quan chức năng của nhà nước tịch thu của những đối tượng buôn bán trái phép động vật hoang dã mang về chữa trị và chăm sóc ở Trung tâm (EPRC, 1997).

VQG Cúc Phương cũng là nơi triển khai dự án *Sinh sản, sinh thái của loài Cây vằn bắc* và *Chương trình sinh thái học và bảo tồn rùa*. Hai chương trình này triển khai nhằm thiết lập trại nhân nuôi sinh sản quần thể của các loài động vật bị đe dọa trên toàn cầu hiện đang bị tình trạng buôn bán động vật hoang dã đe dọa.

Với sự tài trợ của Công ty Dầu khí Anh Quốc BP và Statoil, Dự án bảo tồn Cúc Phương (CPCP) đã được tổ chức bảo tồn Động thực vật hoang dã Quốc tế thực hiện từ năm 1996 đến năm 2002. Dự án này đã có 5 mục tiêu trọng tâm gồm (1) nghiên cứu kinh tế - xã hội để nâng cao nhận thức về cách sử dụng tài nguyên thiên nhiên của các cộng đồng; (2) một chương trình nâng cao nhận thức bảo tồn để cả người dân địa phương

và du khách nhận thức rõ hơn về thiên nhiên và tính cấp thiết của việc bảo vệ VQG; (3) nghiên cứu sinh học để đưa ra những thông tin cơ bản về tính Đa dạng sinh học của Cúc Phương làm cơ sở cho việc giám sát Đa dạng sinh học hiệu quả; (4) xây dựng năng lực thể chế để phát triển mạnh kỹ năng chuyên môn cho các cán bộ VQG; và (5) các chương trình bảo tồn loài để bảo vệ những loài là đối tượng buôn bán động vật hoang dã.

Phối hợp với các tổ chức trong nước, FFI chương trình Việt Nam hiện đang triển khai dự án cỡ vừa do Ngân hàng Thế giới và GEF tài trợ có tên gọi *Dự án bảo tồn cảnh quan núi đá vôi Pù Luông - Cúc Phương*. Mục tiêu của dự án này là nhằm bảo vệ vùng núi đá vôi tại Pù Luông - Cúc Phương cũng như các loài hoang dã sống trong khu vực thông qua việc thành lập một khu bảo vệ mới cũng như tăng cường các hệ thống bảo vệ hiện có và tăng cường năng lực cho các đơn vị liên quan. Ngoài ra, dự án còn tăng cường hiện trạng bảo tồn loài Voọc mông trắng và xây dựng sự ủng hộ của cộng đồng trong công tác bảo tồn vùng núi đá vôi. Dự án này sẽ được thực hiện trong 3 năm, bắt đầu từ năm 2002, dự án cũng sẽ triển khai hàng loạt các hoạt động nâng cao năng lực khác nhau tại VQG Cúc Phương.

Đánh giá nhu cầu bảo tồn

Nhu cầu bảo tồn chưa được tiến hành đánh giá.

Kế hoạch quản lý

Kế hoạch quản lý chưa được xây dựng.

Sự phù hợp với các tiêu chí VCF

Cúc Phương đáp ứng tiêu chí A, B và C. Tuy nhiên, do khu vực được quản lý tập trung như khu rừng đặc dụng nên Cúc Phương chỉ có thể phù hợp để được nhận tài trợ của VCF nếu Kế hoạch đầu tư và Kế hoạch quản lý cho thấy sự trợ giúp trực tiếp của Chính phủ cho các hoạt động bảo tồn tại khu vực là đáng kể.

Tiêu chí	Sự phù hợp
A _I	NA1 - Vụng núi đá vôi bắc Đông Dương
A _{II}	VN034 - Cúc Phương
B _I	Quyết định số 72/TTg, ngày 07/07/1962
B _{II}	VQG
B _{III}	Chịu sự quản lý của Trung ương
C _I	Ban quản lý đã thành lập
C _{II}	

Thể hiện các nhu cầu xã hội

Chưa có báo cáo thể hiện nhu cầu xã hội.

Tiêu chí	Sự phù hợp
A	
B	
C	
D	

Tài liệu tham khảo

Anon. (1985) "Investment plan for Cuc Phuong National Park". Hanoi: Ministry of Forestry. In Vietnamese.

Anon. (1989) "Plan for plantation sites in the botanical garden". Unpublished report to Cuc Phuong National Park Management Board. In Vietnamese.

Anon. (1991) World Heritage List nomination form: Cuc Phuong, Vietnam. Nomination form for World Heritage List.

Anon. (1996) "Report on PRA". Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project. In Vietnamese.

Anon. (undated) "Fauna list". Unpublished list of fauna. In Vietnamese.

Anon. (undated) Cuc Phuong National Park (Vietnam's first national park). Unpublished report.

Baker, L. R. (1999) Survey of the Delacour's Langur for the Frankfurt Zoological Society and the Endangered Primate Rescue Centre. Unpublished report to the Frankfurt Zoological Society and the Endangered Primate Rescue Centre.

Bates, P. J. J., Harrison, D. L., Jenkins, P. D. and Walston, J. L. (1997) Three rare species of *Pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae) new to Vietnam. *Acta Zoologica* 43(4): 359-374.

CPCP (1999) Cuc Phuong report, September-October 1999. Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project Newsletter Volume 2, Issue 5.

CPCP (1999) "Cuc Phuong report, September-October 1999". Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project Newsletter Volume 2, Issue 5. In Vietnamese.

CPCP (2000) Cuc Phuong report, December 2000. Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project Newsletter Volume 3, Issue 3.

Dang Thi Dap, Nguyen Chi Trong, Ta Huy Thinh, Hoang Vu Tru, Truong Xuan Lam and Dang Duc Khuong (1995) Preliminary survey on day-butterfly fauna (Lepidoptera: Rhopalocera) in Cuc Phuong National Park (Ninh Binh province). Pp 306-312 in: Dang Huy Huynh, Nguyen Tien Ban, Vu Quang Con, Nguyen Thi Le, Pham Van Luc, Tran Dinh Ly, La Dinh Moi and Cao Van Sung eds. "Results of research by IEBR" Hanoi: Institute of Ecology and Biological Resources. In Vietnamese.

Davis, S. D., Heywood, V. H. and Hamilton, A. C. eds. (1995) Centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation. Cambridge, U.K.: WWF and IUCN.

Dinh Trong Thu and Tran Hong Thu (1998) The dependence of local communities on forest resource collection: a participatory rural appraisal (PRA). Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project.

Eames, J. C. (1989) Discovering Cuc Phuong. OBC Bulletin 10: 19-21.

EPRC (1997) Endangered Primate Rescue Centre newsletter. Cuc Phuong: Endangered Primate Rescue Centre.

Hall, J. B. (1988) Assistance to strengthen Cuc Phuong National Park: consultancy report on forest genetic resource conservation. Unpublished report to the Food and Agriculture Organisation.

Hill, M., Monastyrskii, A. L. and Dang Thi Dap (1999) Cuc Phuong butterfly survey 1998: interim report. Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project.

Howard, T. and Hill, M. (1999) The bats of Cuc Phuong National Park 1998. Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project.

Jackson, P. S. W. (1992) Report of a visit to the Cuc Phuong National Park and botanic garden, Hoang Long

district, Ha Nam Ninh province, Vietnam. Unpublished report to Botanic Gardens Conservation International.

Lao Dong "Labour" (2000) "The leopard returns". Lao Dong "Labour" 21 July 2000. In Vietnamese.

Luong Van Hao (1999) "Survey of the distribution of Delacour's Langur in Hoa Binh province, June 1999". Unpublished report to the Endangered Primate Rescue Centre. In Vietnamese.

Mai Dinh Yen, Nguyen Huu Duc and Duong Quang Ngoc (2003) Species composition and distribution of freshwater fish at Pu Luong Nature Reserve, Thanh Hoa province, north-central Vietnam. Unpublished report to the Pu Luong-Cuc Phuong Limestone Landscape Conservation Project.

Mey, E. (1996) Records of Blunt-winged Warbler *Acrocephalus concinens* in northern Vietnam. Forktail 12: 166-167.

Mey, E. (2000) Eco-faunistic and morphological data on some bird species of the Cuc Phuong National Park in Vietnam. Rudolstadter nat. hist. Schr. 10(2000): 133-176.

Nadler, T. (1994) "On the avifauna of Cuc Phuong National Park, northern Vietnam". Anz. Ver. Thuring Ornithol. 2: 137-143. In German.

Nadler, T. (1995) Checklist of bird species of the Cuc Phuong National Park. Cuc Phuong: Frankfurt Zoological Society and the Cuc Phuong Conservation Programme.

Nadler, T. (1996) "Report on the distribution and status of Delacour's Langur *Trachypithecus delacouri*, Francois' Langur *T. francoisi* and Golden-headed Langur *T. poliocephalus* in Vietnam". Zool. Garten N. F. 66(1): 1-12. In German.

Nadler, T. (1996) Report on the distribution and status of Delacour's Langur *Trachypithecus delacouri*. Asian Primates 6: 1-4.

Nguyen Ba Thu (1995) Plant diversity of Cuc Phuong National Park. Summary of dissertation submitted to Xuan Mai Forestry College.

Nguyen Manh Cuong (1998) "Classification of *Heritiera* species at Cuc Phuong National Park". Dissertation submitted to Hanoi National University. In Vietnamese.

Nguyen Nghia Thin (1992) Update list of Cuc Phuong flora. Hanoi: Ministry of Forestry. In Vietnamese.

Nguyen Nghia Thin (1997) The vegetation of Cuc Phuong National Park, Vietnam. Sida 17(4): 719-759.

Phung Ngoc Lan, Nguyen Nghia Thin and Nguyen Ba Thu (1996) "Diversity of flora at Cuc Phuong". Hanoi: Agricultural Publishing House. In Vietnamese.

Ratajszczak, R (1988) Assistance to strengthen Cuc Phuong National Park: consultancy report on deer farming and conservation perspectives. Unpublished report to the Food and Agriculture Organisation.

Ratajszczak, R. (1987) Mammal and bird species seen in Cuc Phuong National Park, November 1987. Unpublished list of mammals and birds.

Robson, C. R. (1995) From the field. OBC Bulletin 21: 68-73.

Rosenthal, S. (1999) The Owston's Palm Civet breeding project: interim report. Cuc Phuong: Cuc Phuong Conservation Project.

Szaniawski, A. (1987) Assistance to strengthen Cuc Phuong National Park. Unpublished report to the Food and Agriculture Organisation.

Szaniawski, A. (1988) Assistance to strengthen Cuc Phuong National Park: consultancy report on park management. Unpublished report to the Food and Agriculture Organisation.

Tordoff, A. W. ed. (2002) Directory of important bird areas in Vietnam: key sites for conservation. Hanoi: BirdLife International in Indochina and the Institute of Ecology and Biological Resources.

Tran Quang Chuc (1999) "The flora of Cuc Phuong, an asset of moist tropical forest". Lam Nghiep "Vietnam Forest Review" November 1999: 37-39. In Vietnamese.

Tran Quang Chuc and Nguyen Nghia Thin (1999) "Cuc Phuong National Park: a valuable genetic conservation site for indigenous tree species in Vietnam". Lam Nghiep "Vietnam Forest Review" November 1999: 39-40. In Vietnamese.

Vermeulen, J. J. and Whitten, A. J. (1998) Land and freshwater molluscs of the karst regions ENE of Haiphong and the Cuc Phuong National Park, northern Vietnam. Unpublished report to IUCN Vietnam, Fauna

and Flora International-Indochina Programme and the Management Authorities of Ha Long Bay World Heritage Site and Cat Ba and Cuc Phuong National Parks.

Vietnam News (2002) Cuc Phuong rethinks tourism. Vietnam News 25 August 2002.

Vietnam News (2002) Park managers pull illegal logging out by the roots. Vietnam News 4 August 2002.

Vietnam News (2002) Spaniards lend helping hand to protect limestone karsts. Vietnam News 13 August 2002.

Vo Quy, Nguyen Ba Thu, Ha Dinh Duc and Le Van Tac (1996) Cuc Phuong National Park. Hanoi: Agricultural Publishing House. In English and Vietnamese.

