

Kết quả của một chương trình hợp tác nghiên cứu khoa học VIỆT - XÔ

DẶNG HUY HUỠNH

Quá trình hợp tác nghiên cứu khoa học giữa Viện khoa học Việt Nam với Viện hàn lâm khoa học Liên Xô trong những năm qua, đã được triển khai trong nhiều lĩnh vực và đã thu được những kết quả nhất định. Bài báo điềm qua những kết quả có giá trị và điều tra thực, động vật, sinh thái học cũng như bảo vệ các hệ sinh thái điển hình ở rừng nhiệt đới Việt Nam.

THẸO kế hoạch hợp tác khoa học giữa Viện hàn lâm khoa học Liên Xô và Viện khoa học Việt Nam từ những năm 1980 - 1990 trên nhiều lĩnh vực hợp tác nghiên cứu khoa học tự nhiên như: Vật lý, toán và điều khiển học, hóa học, cơ học, địa chất, địa lý, vật lý địa cầu, sinh vật học đã thu được nhiều kết quả đáng khích lệ. Ở đây chúng tôi chỉ đề cập đến một số kết quả trong chương trình hợp tác nghiên cứu trong lĩnh vực điều tra phát hiện các dạng tài nguyên thực vật, động vật, sinh thái học cũng như bảo vệ các hệ sinh thái điển hình ở rừng nhiệt đới Việt Nam. Chương trình mang mã số 14-I và 14-II do Viện sinh vật học trước đây và nay là Trung tâm sinh thái học và tài nguyên sinh vật - Viện khoa học Việt Nam và Viện tiến hóa sinh thái hình thái động vật Cevversork - Matxcova, Viện động vật, Viện thực vật Komarov - Leningrát thuộc Viện Hàn Lâm khoa học Liên Xô thực hiện.

Các đề tài hợp tác nghiên cứu nhằm mục đích phát hiện thống kê thực vật, động vật phân bố trong các hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo, đặc biệt chú trọng đến các loài có giá trị kinh tế, nghiên cứu năng suất sinh học trong một số hệ sinh thái đặc trưng như hệ sinh thái rừng ẩm

thường xanh nhiệt đới, rừng nửa rụng lá, rừng cây họ dầu... nhằm đề xuất những cơ sở khoa học trong việc khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên sinh vật trong các hệ sinh thái, đồng thời xây dựng một số khu vực bảo vệ các dạng sinh vật đặc trưng, bảo vệ các loài quý hiếm cũng như bảo vệ môi trường.

Bên cạnh các vấn đề xác định giá trị tài nguyên, cán bộ khoa học giữa hai nước luôn luôn quan tâm đến việc nghiên cứu về sinh học cá thể và quần thể, nghiên cứu các nhân tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình diễn thế của nguồn tài nguyên rừng nhằm đưa ra mô hình hữu hiệu để khai thác sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên ở Việt Nam.

Đề tài mang sắc thái tổng hợp bao gồm nhiều nội dung nghiên cứu quần xã sinh vật trong một thể thống nhất nhằm đánh giá khả năng sử dụng tài nguyên hiện nay và dự báo diễn biến sinh thái trong những năm đến.

Nhằm thực hiện các mục tiêu từ năm 1989 - 1989. Đoàn hợp tác khoa học Việt - Xô đã tổ chức xây dựng thành công được 1 trạm nghiên cứu sinh thái tổng hợp tại khu vực Buôn Lưới - Xã Sơn Lang - Huyện Kbang (Tây Nguyên) với sự giúp đỡ nhiệt tình của sư đoàn 332 (trước đây) nay là liên hiệp Lâm công nghiệp Kon Hà Nừng. Trạm được xây dựng giữa một khu rừng rộng lớn đây là vùng mà diện tích rừng ẩm thường xanh còn tồn tại khá lớn, là một khu kinh tế lâm - công nghiệp thuộc loại lớn của ngành lâm nghiệp, là một cao nguyên ở phía sườn đông Trường Sơn gối đầu là bức tường thành quan trọng có quan hệ mật thiết với các tỉnh đồng bằng ven biển miền Trung. Vì vậy hiểu biết được đầy đủ về định tính và định lượng các dạng tài nguyên sinh học, tên cao nguyên Kon Hà Nừng Jok Đôn sẽ góp phần đáng kể vào việc phân vùng qui hoạch kinh tế Lâm - nông - công nghiệp và tìm ra hướng sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên sẵn có trong tự nhiên. Đây là trạm nghiên cứu sinh thái đầu tiên được thành lập nhằm tạo điều kiện cho cán bộ khoa học của hai nước, cũng như một số nhà sinh thái học một số nước đến đây để theo dõi các thí nghiệm về sinh thái, tập tính và quá trình sinh trưởng phát triển một số giống cây con của rừng nhiệt đới.

Bên cạnh việc triển khai nghiên cứu trong các trạm, cán bộ khoa học Việt Nam và Liên Xô đã tổ chức chung được 23 chuyến khảo sát dã ngoại ở các địa điểm khác nhau: Ba Vì, Tam Đảo, Bắc Thái, Sơn La, Hòa Bình, Hà Nam Ninh, Thanh Hóa, Nghệ Tĩnh, Quảng Nam Đà Nẵng, Gia Lai Kom Tum, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Đồng Nai, Sông Bé, Đồng Tháp, Minh Hải. Không những thế còn tiến hành khảo sát trên một số quần đảo lớn như Cát Bà, Ba Mùn, Bần Xen, Sơn Trà, Cù Lao

Tràm, Con Đào, Thỏ Chu và Phú Quốc. 22 chuyến thực địa (mỗi chuyến tiến hành từ 1 - 3 tháng) với thời gian khác nhau (mùa khô, mùa mưa, giao thời giữa hai mùa thu thập các dẫn liệu về thành phần loài, tiến hành nghiên cứu sinh thái học, sinh học của một số nhóm động vật như đặt các thí nghiệm nghiên cứu về quá trình trao đổi năng lượng, nhu cầu thức ăn, thời gian hấp thụ thức ăn, thời gian sinh sản, phạm vi hoạt động của cá thể, tập tính và tuổi thọ của động vật... Cũng như phân tích nhiễm sắc thể ở động vật, nghiên cứu các tuyến da, tuyến xạ trên động vật có vú.

Trong tổng số loài đã định tên được, đoàn cũng đã xác định được hơn 100 loài mới đối với khoa học, các loài mới này đã được các tác giả hai nước công bố trên các tạp chí khoa học trong và ngoài nước. Các tiêu bản thu được đã bổ sung làm phong phú cho các phòng tiêu bản động vật, thực vật ở viện khoa học Việt Nam, Viện bảo tàng động vật, thực vật Leningrát thuộc Viện hàn lâm khoa học Liên Xô, điều quan trọng hơn cả các tư liệu thu được sẽ góp phần đáng kể cho việc xây dựng biên soạn thực vật chí, động vật chí Việt Nam trong những năm đến. Các tư liệu này cũng là cơ sở vật chất quan trọng trong công tác mở rộng hợp tác Quốc tế của ngành. Không dừng lại ở các mục tiêu điều tra cơ bản mà các đề tài trong chương trình hợp tác Việt Xô đã đi sâu nghiên cứu cấu trúc quần xã sinh vật trong từng hệ sinh thái điển hình, đánh giá hiện trạng nguồn tài nguyên thực vật, động vật trong các hệ sinh thái đặc biệt chú trọng các nhóm cây cung cấp gỗ, cây dược liệu, cây lấy dầu cho nhựa, cây làm thức ăn gia súc, cây ra rừng, cây làm cảnh hoặc đã xác định phân tích các nhóm động vật có khả năng cung cấp nguồn đạm cao về thú có 57 loài, chim có 42 loài, bò sát ếch nhái 14 loài, cùng với 30 loài động vật rừng đang sống hoang dã là nguồn nguyên liệu có hoạt tính sinh học cao, đó là tiềm năng lớn của sự phát triển kỹ nghệ hương liệu, dược liệu, du lịch và xuất khẩu. Song song với việc phát hiện các loài có lợi, các chuyên gia hai bên đã thu mẫu và xác định một danh mục các loài ký sinh trùng, côn trùng gây tác hại cho cây trồng và vật nuôi. Các nghiên cứu sâu về côn trùng cánh cứng ăn lá (Cbrizomidae) ở Việt Nam của PTS sinh học Zaisev và Đặng thị Đáp ước tính khoảng 2000 loài và 90 loài ấu trùng, đây là phát hiện mới mà ít ai đề cập đến việc nghiên cứu ấu trùng cánh cứng - căn nhấm mạnh rằng nhu cầu dinh dưỡng của sâu non lớn hơn gấp nhiều lần so với con trưởng thành, sâu non gây hại hầu như toàn bộ các bộ phận của cây. Vì vậy thiệt hại do sâu non gây nên là rất lớn. Việc nghiên cứu các loại giun tròn ký sinh trên

cây công nghiệp, cây lương thực cũng thu được những kết quả nhất định. Trong quá trình khảo sát đã xác định hiện nay có 55 loài thú, 60 loài chim và 20 loài bò sát, ếch nhái đang đứng trước nguy cơ bị diệt vong. Cần nhanh chóng đề ra biện pháp bảo vệ các loài thú quý, hiếm ở Việt Nam.

Về sinh thái - đây là vấn đề mới mẻ đối với nước ta, song nhờ chương trình hợp tác đã thu được một số kết quả trong lĩnh vực tính toán số lượng động vật bằng phương pháp đánh dấu, hoặc trên các ô tiêu chuẩn ở từng sinh cảnh khác nhau, việc phân tích thành phần thức ăn và khả năng tiêu hóa thức ăn của một số loài thú có guốc, gặm nhấm ăn thịt là cơ sở cho việc xác định vai trò của động vật trong hệ sinh thái rừng nhiệt đới, nếu so với động vật vùng ôn đới, hàn đới thì động vật nhiệt đới tuy cường độ tiêu hóa thức ăn thấp hơn, song do tồn ít năng lượng cho việc điều hòa thân nhiệt nên tiềm năng sinh sản của động vật nhiệt đới lớn hơn và sự sinh sản cũng có mùa vụ nhất định. Với những số liệu thu được góp phần vào việc xác định mùa vụ khai thác hợp lý một số loài có trữ lượng lớn trong thiên nhiên. Song song với công tác điều tra cơ bản các nhà khoa học Việt Nam và Liên Xô đã tiến hành nghiên cứu phân tích nhiễm sắc thể ở động vật làm cơ sở cho việc xác định loài và dưới loài, thành quả này đã nâng cao hiệu quả của lĩnh vực phân loại học ở nước ta. Việc nghiên cứu cấu trúc các hệ tuyến trên cơ thể thú như tuyến xạ, tuyến đuôi tuyến gan, bàn chân, tuyến mắt... trên các đối tượng nai (*Cervus unicolor*), Hoẵng (*Muntiacus muntjak*), Choe (*Tragulus javanicus*), Cây Hương (*Viverra indica*), Cây Voi (*Paradoxurus hermaphroditus*), Cây Mực (*Artibeus bisturus*). Các nghiên cứu này không những phát hiện được một số đặc quy luật về tập tính, sinh thái và sinh lý động vật nhiệt đới đã góp phần làm sáng tỏ vai trò chức năng của các tuyến da ở một số loài thú, các nghiên cứu này không chỉ có ý nghĩa khoa học mà còn có ý nghĩa thực tiễn phục vụ cho việc phát triển chăn nuôi một số loài thú có xạ. Những hiểu biết về hình thái ở mức độ tế bào hy vọng sẽ giúp ích cho việc điều khiển số lượng động vật cũng như việc sử dụng các sản phẩm của các tuyến xạ trong y học và công nghệ hương liệu.

Việc thử nghiệm có kết quả thuần hóa chuột hải ly ở Việt Nam cũng được tiến hành bởi các nhà khoa học V.N. Crlov, Petrichv B, Đặng Huy Huỳnh, Phạm Trọng Ảnh. Đây là một trong những đại diện lớn nhất của bộ gặm nhấm (Rodentia) nó có thể thích nghi phát triển được trong điều kiện nhiệt đới nhất là ở vùng Đồng Tháp Mười có nhiều lau sậy và các loại cây cỏ

(xem tiếp trang 25)

mọi cấp, mọi ngành, đoàn thể và mọi người dân. Điều đó còn có ý nghĩa là ta trân trọng và phát huy hiệu quả của sự viện trợ giúp đỡ của quốc tế đã dành cho đất nước ta từ trước tới nay cũng như từ nay về sau đối với chương trình dân số.

Cũng từ ý nghĩa và tầm quan trọng của công tác dân số và KHHGD nên Nghị quyết Hội nghị lần thứ 6 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa 6 đã ghi:

«Đề khắc phục hậu quả nghiêm trọng của sự bùng nổ dân số, cần sử dụng kiên quyết và đồng bộ hệ thống các biện pháp giáo dục, kinh tế, hành chính và khoa học kỹ thuật. Bảo đảm đủ kinh phí, phương tiện, cán bộ để đẩy mạnh cuộc vận động sinh đẻ có kế hoạch. Phấn đấu hạ tốc độ tăng dân số.

Giảm tốc độ tăng dân số là nhiệm vụ có tính chiến lược. Các cấp ủy Đảng, cấp chính

quyền, đoàn thể từ trung ương đến cơ sở phải coi đó là công việc thường xuyên, cấp bách trong chương trình hoạt động của mình. Cùng cố và tăng cường hoạt động của cơ quan dân số và KHHGD» (2).

Chúng ta mong rằng Nghị quyết trên sẽ được các cấp, các ngành các đoàn thể thực hiện triệt để, đưa chương trình dân số KHHGD đạt những kết quả to lớn, góp phần phát triển kinh tế xã hội và nâng cao không ngừng chất lượng cuộc sống của nhân dân.

(2) Nghị quyết Hội nghị lần thứ 6 của Ban chấp hành TW. (khóa VI) ngày 29-3-1989.

Biên tập: Nguyễn Chân Giác

KẾT QUẢ CỦA MỘT...

(Tiếp theo trang 22)

ở nước — một loài thú cho thịt và da lông xuất khẩu có giá trị.

Các kết quả nghiên cứu sự di chuyển sinh học của các nguyên tố vi lượng và các nhân phóng xạ tự nhiên, xác định nồng độ của một số nguyên tố vi lượng trong đó có cả kim loại nặng trong cơ thể động vật có xương sống, không xương sống trong rừng nhiệt đới cũng đã được tiến sĩ sinh học D.A.Krivolutski, Phạm Trọng Ánh và Huỳnh Thị Kim Hồi thực hiện. Một trong nhiệm vụ quan trọng của chương trình hợp tác đã tiến hành có kết quả là qua sự phân tích đánh giá cũng như xét các chỉ tiêu xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên. Hai bên đã thống nhất kiến nghị xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên Kon Cha Răng, Kon Ka Kênh — Kon Hà Nừng và một số sân chim ở phía Nam. Đây là khu bảo tồn nhằm bảo vệ được quần thể Vượn Vàng (*Hylobates concolor*) một loài thú đã được ghi trong sách đỏ thế giới và loài chim trĩ quý hiếm trên thế giới cũng như một số loài động vật quý hiếm khác mà

Hiệp hội quốc tế bảo vệ tài nguyên thiên nhiên (IUCN) đang quan tâm bảo vệ.

Các kết quả nghiên cứu của chương trình hợp tác Việt-Xô về sinh thái động vật đã được tổng kết xuất bản được 4 tập bằng tiếng Nga do nhà xuất bản khoa học Mátxcova xuất bản.

1. Động vật giới Việt Nam;
2. Khu hệ và sinh thái động vật;
3. Khu hệ côn trùng Việt Nam;
4. Sinh thái một số loài động vật của Việt Nam

Và tập chuyên đề do Trung tâm thông tin Viện khoa học Việt Nam xuất bản. Ngoài ra cũng đã được công bố trong một số tạp chí khoa học ở Liên Xô, Hungari, Tiệp Khắc và Pháp. Các kết quả đã được đánh giá tổng kết bằng 2 cuộc Hội thảo Việt — Xô tổ chức tại Viện khoa học Việt Nam năm 1981 và năm 1985. Và dự định sẽ có cuộc Hội thảo nhằm đánh giá hiệu quả của chương trình hợp tác vào cuối năm 1990 tại Mátxcova.

Biên tập: Kim Oanh