



SINH HỌC VỚI SỰ NGHIỆP BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN BÊN VỮNG ĐA DẠNG SINH HỌC Ở VIỆT NAM

ĐẶNG HUY HUỠNH

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Bảo tồn và phát triển bên vững đa dạng sinh học (ĐDSH) phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường là mục tiêu hàng đầu của các hướng nghiên cứu sinh học trên thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng. Sự gắn bó hữu cơ giữa sinh học và bảo tồn đã có từ lâu. Ở một số vùng trên thế giới như ở châu Âu, châu Mỹ và ở các nước Nam Á (Ấn Độ), Đông Nam Á (Indônêxia, Philippin, Thái Lan...) người ta đã nhận thức được tầm quan trọng của sự gắn bó giữa sinh học với sự nghiệp bảo tồn và phát triển. Ở Mỹ, các nhà triết học Emerson R. W. và Thoreau H. D. cho rằng thiên nhiên là một yếu tố quan trọng trong việc hình thành phẩm giá và tinh thần đạo đức của con người (Callicott, 1990). Lovelock (1988) đề ra thuyết Gaia, cho rằng "Trái đất có tổ chức cao cấp" giống như cơ thể của sinh vật cao cấp mà ở đó các thành phần sinh học, vật lý, hóa học tương tác lẫn nhau, tạo sự cân bằng trong tự nhiên rất bền vững.

Nhưng, trong quá trình phát triển của lịch sử, dưới nhiều tác động khác nhau, đã làm suy giảm nghèo kiệt các nguồn tài nguyên thiên nhiên, trong đó có ĐDSH. Đó là mối quan tâm mang tính toàn cầu.

Chính vì vậy mà cách đây ba mươi năm về trước (năm 1972), tại Stockholm (Thụy Điển), Hội nghị môi trường thế giới đã thừa nhận rằng chính do sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghiệp nhưng chưa quan tâm bảo vệ môi trường, đã tạo ra nguy cơ tiềm ẩn đe dọa sự trường tồn của xã hội loài người, của sinh giới. Sau đó 20 năm (1992), tại Rio de Janeiro (Braxin) Hội nghị thượng đỉnh về môi trường có nêu ra 27 nguyên tắc trong bản tuyên bố chung, trong đó có nguyên tắc thứ 7 đã nêu: "Các quốc gia cần hợp tác để gìn giữ, bảo vệ và phục hồi sự hình thành và tính toàn bộ của hệ sinh thái của trái

đất". Đến năm 2002, bản tuyên bố chung của Hội nghị quốc tế về sự phát triển bền vững tại Johannesburg (Cộng hòa Nam Phi) với sự tham gia của 196 quốc gia đã đề cập đến vấn đề bảo tồn ĐDSH (điều 18). Rõ ràng rằng vấn đề bảo tồn và phát triển bền vững trên bình diện toàn cầu nói chung và Việt Nam nói riêng, là một vấn đề bức xúc mang tính thực tế khách quan, đòi hỏi sự quan tâm đúng mức của các cấp lãnh đạo từ Trung ương đến địa phương, của các ngành khoa học tự nhiên, công nghệ và khoa học xã hội.

Ý thức được tầm quan trọng của sự nghiệp bảo tồn và phát triển ĐDSH ở Việt Nam, trải qua gần nửa thế kỷ sau của thế kỷ XX, các nhà sinh học Việt Nam đã quan tâm đến mối quan hệ tương hỗ giữa sinh học với bảo tồn. Điều này được chứng minh bằng các thành tựu khoa học, bằng những đóng góp khiêm tốn của các lĩnh vực nghiên cứu sinh học (NCSH) gắn liền với chiến lược bảo tồn và phát triển bền vững ĐDSH ở Việt Nam.

Để thực hiện bài viết mang tính tổng quan này, tác giả đã thu thập, xử lý các thông tin có được từ trước đến nay (gồm của tác giả và các nhà khoa học, các nhà quản lý lĩnh vực có liên quan) được đăng tải trên các tạp chí khoa học, đặc biệt trên tạp chí Sinh học trong những năm gần đây, với kỳ vọng nêu lên những đóng góp cơ bản cũng như mối quan hệ gắn bó của lĩnh vực NCSH với lĩnh vực bảo tồn và phát triển bền vững.

1. Các thành tựu NCSH đăng tải trên tạp chí Sinh học trong 25 năm qua là cầu nối quan trọng cho việc xây dựng chiến lược bảo tồn và phát triển bền vững ĐDSH ở Việt Nam. Thực vậy, từ trước đến nay, các công trình NCSH về sự sống, về công nghệ sinh học cũng nhằm mục tiêu cơ bản là bảo tồn, sử dụng hợp lý các nguồn tài

nguyên sinh vật, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời tìm các giải pháp công nghệ để làm giàu các nguồn tài nguyên sinh vật trong các hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân văn; cũng như giới thiệu với bạn bè quốc tế về nguồn lợi sinh vật có trên lãnh thổ Việt Nam. Các nội dung quan trọng nói trên đều được công bố trong các số ra hàng kỳ của tạp chí Sinh học suốt 25 năm qua. Sự trưởng thành của tạp chí Sinh học luôn gắn liền với sự lớn mạnh của ngành sinh học Việt Nam, là cầu nối giữa sinh học với các ngành khoa học khác, trong đó có sinh học bảo tồn.

2. Nghiên cứu sinh học phục vụ chiến lược bảo tồn ĐDSH và phát triển bền vững nhằm vào ba mục tiêu cơ bản là:

a. Kiểm kê, đánh giá hiện trạng về ĐDSH trên khắp mọi miền của đất nước, phục vụ cho quy hoạch sử dụng và phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường.

b. Xác định các nguyên nhân ảnh hưởng đến quá trình diễn biến, đến sự tồn tại và phát triển của loài và của quần xã, đến hệ sinh thái (HST) và đến các nguồn gen.

c. Xây dựng cách tiếp cận tổng hợp nhằm cứu vãn tình trạng suy giảm ĐDSH, nghèo kiệt các HST, phục hồi số lượng các quần thể phục vụ cho bảo tồn.

3. Những kết quả nghiên cứu đạt được trong thời gian qua có sự chỉ đạo chặt chẽ của Ban điều hành do Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường thành lập. Đây là động lực quan trọng thúc đẩy các hướng NCSH phát triển, trên cơ sở đó xuất hiện nhiều công trình nghiên cứu trong lĩnh vực sinh học. Đó là những tư liệu khoa học được tích lũy qua nhiều năm của nhiều thế hệ được cập nhật, tổng kết thành những chuyên đề lớn. Các tư liệu này đã phục vụ đắc lực cho các cấp quản lý thấy được nguồn tài nguyên sinh vật của nước ta, đồng thời làm cơ sở để soạn thảo các giáo trình giảng dạy ở các bậc trên đại học. Kết quả của các hoạt động NCSH thể hiện trong các lĩnh vực nghiên cứu công nghệ sinh học, ĐDSH, sinh thái học cá thể, sinh thái học quần thể cũng như vai trò của các HST. Hiện nay, trên thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng, người ta ngày càng ý thức sâu sắc về vai trò của sinh học trong bảo tồn và ý nghĩa thực tiễn của sự nghiệp bảo tồn trong phát triển kinh tế cộng đồng, cũng như trong bảo vệ môi trường, nhằm

góp phần chứng minh và làm sáng tỏ ý nghĩa của sinh học bảo tồn, trên cơ sở các nghiên cứu hệ thống học bảo tồn các quỹ gen tự nhiên, quỹ gen nhân tạo như các nguồn gen bản địa, nguồn gen cây trồng, vật nuôi, của vi tảo, của vi khuẩn cố định nitơ trong hệ sinh quần đồng lúa, tính đa dạng của sinh vật, phân lập, tuyển chọn các chủng vi sinh vật chủ yếu như nấm hiển vi, nấm men, nấm sợi để ứng dụng trong công nghệ vi sinh vật, phục vụ trực tiếp cho sản xuất và đời sống. Các kết quả nghiên cứu về đặc điểm đa dạng của hệ thực vật, hệ động vật ở Việt Nam cho đến nay tuy chưa thật đầy đủ nhưng cũng giúp chúng ta nêu lên được những gì mà trong các HST trên cạn, HST đất ngập nước, HST vùng biển đang có. Đó là các dạng tài nguyên sinh vật đã và đang có vai trò trong phát triển kinh tế - xã hội như cây cho gỗ, cây dược liệu, cây tinh dầu, dầu béo, cây cảnh, cây nguyên liệu giấy, cây làm phân xanh, cây ăn quả, cây rau, cũng như các loài động vật có xương sống, không xương sống có giá trị khoa học, kinh tế, các loài gây hại cho sản xuất nông lâm nghiệp, thủy sản và sức khỏe của cộng đồng.

Các tư liệu về sinh học đang lưu giữ là một kho thông tin vô cùng quý báu, góp phần vào việc soạn thảo và xuất bản động vật chí, thực vật chí trong thời gian qua và các năm sắp đến.

4. Nhờ các kết quả trong NCSH, mới có được tương đối đầy đủ dẫn liệu khoa học để đánh giá được hiện trạng và dự báo sự diễn biến của các loài trong thiên nhiên hiện nay, để xuất biên soạn và xuất bản được các cuốn Sách Đỏ và Danh lục Đỏ, gồm 2 tập: thực vật và động vật; công bố bước đầu 365 loài động vật, 350 loài thực vật thuộc diện quý hiếm, đặc hữu đang trong tình trạng có nguy cơ bị tuyệt chủng hoặc với số lượng còn rất ít trong thiên nhiên; kiến nghị các biện pháp khẩn cấp bảo vệ các HST trên cạn, HST thủy vực nước ngọt và vùng biển của Việt Nam.

Các NCSH là những tư liệu chính thống góp phần quan trọng trong việc làm luận chứng kinh tế - kỹ thuật trong quá trình hình thành được một hệ thống 105 khu rừng đặc dụng của Việt Nam, bao gồm 25 vườn quốc gia, 62 khu bảo tồn thiên nhiên, khu bảo tồn loài sinh cảnh và 18 khu cảnh quan môi trường.

5. Các hoạt động NCSH đã đóng góp phần không nhỏ trong việc biên soạn, xuất bản các

sách, tạp chí trong lĩnh vực sinh học, hỗ trợ đặc biệt trong việc giáo dục, đào tạo ở nước ta từ bậc phổ thông lên bậc cao đẳng, đại học và trên đại học, cũng như nâng cao nhận thức cho nhân dân.

6. Kết quả của NCSH bảo tồn là những tư liệu góp phần làm luận cứ cho việc hoạch định nhiều chủ trương, chính sách, quy chế, nghị định của Nhà nước hoặc của các bộ chuyên ngành trong các lĩnh vực về tài nguyên môi trường của Việt Nam, như nghị định 18CP/HĐBT và nghị định 48/2000/NĐ-CP của chính phủ về cấm buôn bán các loài thực vật, động vật quý hiếm; nghị định bảo vệ các loài thủy sản quý hiếm; nghị định bảo vệ rừng, các chính sách sử dụng đất ngập nước.

Các hoạt động NCSH và kết quả của nó là căn cứ đảm bảo cho việc Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam tham gia ký vào Công ước quốc tế về bảo vệ ĐDSH năm 1992 tại Rio de Janeiro cũng như Công ước quốc tế về buôn bán các loài quý hiếm - CITES, Công ước về khai thác sử dụng nguồn lợi biển, Công ước Ramsar....

7. Trong thời gian qua, UNESCO đã công nhận Vịnh Hạ Long (tỉnh Quảng Ninh), Cố đô Huế, khu thánh địa Mỹ Sơn và khu phố cổ Hội An (tỉnh Quảng Nam) và gần đây nhất là Động Phong Nha - Kẻ Bàng (tỉnh Quảng Bình) là những di sản văn hóa thế giới. Bộ Văn hóa-Thông tin và Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đang lập hồ sơ trình tiếp một số khu vực nữa vào danh mục di sản thế giới cần được bảo tồn. Trong niềm vinh dự đó, không thể thiếu được những đóng góp của lĩnh vực sinh học nói chung và sinh học bảo tồn nói riêng.

8. Nghiên cứu sinh học cũng đã góp phần vào việc xây dựng, biên soạn và xuất bản tập ATLAS quốc gia đầu tiên của Việt Nam, cũng như đã xây dựng được một số phòng tiêu bản thực vật, động vật, làm cơ sở cho việc trao đổi hợp tác quốc tế, đồng thời là nền tảng ban đầu cho việc thành lập Viện bảo tàng lịch sử tự nhiên của Việt Nam; các bộ sưu tập mẫu thực vật, động vật hiện lưu giữ những mẫu mà trong thiên nhiên hiện nay không còn tìm thấy, đó là cơ sở tư liệu quan trọng để Việt Nam tham gia chương trình biên soạn tài nguyên thực vật Đông Nam Á (PROSEA) cũng như các chương trình hợp tác bảo tồn xuyên biên giới.

9. Các kết quả NCSH còn góp phần làm cơ sở cho các cơ quan quản lý Nhà nước hoạch định các chính sách, chọn lựa các biện pháp duy trì bảo tồn ĐDSH, bảo vệ loài, bảo tồn quý giá tự nhiên và các quần xã sinh học, phát triển các giá trị về ĐDSH, phục vụ cho các chương trình phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường.

Như chúng ta đều biết, muốn thực hiện được mục tiêu bảo tồn, trước hết phải tiến hành nghiên cứu kiểm kê đánh giá và làm cho mọi người trong xã hội nhận thức được tầm quan trọng của sự nghiệp bảo tồn, bằng những kiến thức, những dẫn liệu khoa học để minh chứng các giá trị của ĐDSH, truyền bá và phổ biến vai trò và chức năng của ĐDSH trong cuộc sống. Qua 25 năm xuất bản, tạp chí Sinh học cũng đã thực hiện được chức năng quan trọng này. Nhận xét một cách khách quan thì các công trình NCSH không chỉ dừng lại ở khâu tuyên truyền, phổ biến kiến thức mà còn có ý nghĩa quan trọng trong các hoạt động chính trị, bởi sự đóng góp cơ sở lý luận và thực tiễn cho việc soạn thảo các quy chế, các nghị định của Chính phủ, cũng như góp phần bổ sung sửa đổi một số bộ luật về sử dụng khai thác, quản lý các dạng tài nguyên rừng, tài nguyên sinh vật trên cạn, trong các thủy vực, kể cả các tài nguyên sinh vật ở biển.

10. Trong lĩnh vực sinh học thực nghiệm, ngày càng chứng minh vai trò của sinh lý thực vật, hóa sinh, lý sinh, di truyền, công nghệ tế bào, công nghệ enzym, đã góp phần đáng kể trong sự nghiệp bảo tồn, phát triển ĐDSH. Từ những nghiên cứu còn đơn giản trước đây, đến nay đã đi vào hướng công nghệ hiện đại của công nghệ sinh học như công nghệ tế bào, công nghệ vi sinh, công nghệ enzym, công nghệ gen... Những kết quả về công nghệ sinh học đã dần dần được triển khai vào phục vụ sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, y dược và trong lĩnh vực an toàn sinh học. Tuy nhiên, ngành công nghệ sinh học còn phải thử thách, phải vươn lên nhiều trong những năm đầu của thế kỷ XXI. Nhưng, những kết quả của khoa học sinh học đã làm tiền đề cho những nghiên cứu tiếp cận với trình độ cao cả về mặt lý thuyết và thực tiễn ứng dụng. Đây cũng là nền tảng quan trọng trong việc xây dựng các cơ sở lý luận của một nền sinh học bảo tồn ở vùng nhiệt đới.

Trong lĩnh vực NCSH, trải qua thời gian dài, một lịch trình đi lên của đất nước, trong hoàn

cảnh thời chiến cũng như trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội trong thời bình, đặc biệt trong giai đoạn cả nước cùng nhịp bước đi vào thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, nhất là trong giai đoạn chuyển tiếp, có ai không nghĩ rằng một giống cây, con mới xuất hiện trên đồng ruộng để tạo những đặc tính phù hợp với các điều kiện sinh thái khác nhau, cho năng suất cao, chống chịu được sâu bệnh ở từng môi trường cụ thể, cũng như việc tổ chức khuyến cáo bảo tồn các loài động, thực vật quý hiếm trong các khu bảo tồn thiên nhiên trên đất liền, đất ngập nước, vùng biển, vùng triều rồi gặt hái những thành quả đáng trân trọng, mà lại thiếu sự say mê dù mài kính sử, thiếu những khối óc, bàn tay của những con người trong các phòng thí nghiệm, miệt mài gian khổ trong các cánh rừng ở vùng biển, vùng trời của Việt Nam và có khi cũng đã phải hy sinh tính mạng để tìm tòi nghiên cứu. Đó chẳng phải là những hoạt động trong lĩnh vực NCSH đó sao! Thực ra, không thể kể hết được những thành tựu của ngành khoa học rộng lớn này, mà qua những kết quả đã được trình bày, cho phép chúng ta thừa nhận rằng, các hoạt động trong lĩnh vực sinh học đã được tạp chí Sinh học làm cầu nối suốt 25 năm qua và có vai trò đóng góp xứng đáng trong thực tế sản xuất, trong sự nghiệp bảo tồn và phát triển bền vững ĐDSH ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, 2000: Sách Đỏ Việt Nam, phần động vật. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
2. Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, 1996: Sách Đỏ Việt Nam, phần thực vật. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
3. Cục Môi trường, 2002: Hành trình vì sự phát triển bền vững. NXB. Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
4. Cao Van Sung, et al, 1995: Environment and Bioresources of Vietnam, the World Publishers, Hanoi.
5. UNEP, 2001: State of the environment Vietnam.
6. Richard B. Primack, 1995: Cơ sở sinh học bảo tồn. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Đặng Huy Huỳnh, 1998: Một số suy nghĩ về chiến lược phát triển nghiên cứu cơ bản khoa học tự nhiên - ngành sinh học Việt Nam đến năm 2020. Trung tâm Thông tin Tư liệu, Trung tâm KHTN&CNQG.
8. Vũ Văn Dũng, 2000: Báo cáo đề xuất hệ thống phân dạng các khu bảo vệ thiên nhiên của Việt Nam. Cục Môi trường.

Ngày nhận bài: 10-7-2003