

SUY THOÁI HỆ SINH THÁI TOÀN CẦU VÀ GIẢI PHÁP PHỤC HỒI HỆ SINH THÁI CHO VIỆT NAM

Đoàn Thị Thanh Hương⁽¹⁾, Phạm Thị Thiện⁽¹⁾, Trần Thu Phương⁽²⁾

⁽¹⁾Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

⁽²⁾Trường Đại học Mở Hà Nội

Ngày nhận bài: 28/3/2022; ngày chuyển phản biện: 29/3/2022; ngày chấp nhận đăng: 19/4/2022

Tóm tắt: Thế giới đang chứng kiến tốc độ suy thoái đa dạng sinh học và hệ sinh thái chưa từng có trong lịch sử nhân loại. Do vậy, Đại hội đồng Liên hợp quốc tuyên bố thập kỷ 2021 - 2030 là giai đoạn nhân rộng trên quy mô lớn việc phục hồi các hệ sinh thái đang bị suy thoái để chống lại cuộc khủng hoảng khí hậu, cải thiện chất lượng môi trường sống, tăng cường an ninh lương thực, nguồn nước và đa dạng sinh học. Việt Nam được đánh giá là 1 trong 16 quốc gia có sự đa dạng sinh học cao. Tuy nhiên, cũng như nhiều quốc gia khác, chúng ta đang đứng trước không ít thách thức khi mà bảo tồn đa dạng sinh học có liên quan mật thiết tới phát triển kinh tế và ổn định xã hội. Nội dung nghiên cứu này chỉ ra hiện trạng, những nguyên nhân cơ bản dẫn tới sự suy giảm hệ sinh thái và đa dạng sinh học trên toàn cầu, cũng như những giải pháp, sáng kiến của Việt Nam trong nỗ lực phục hồi hệ sinh thái, đa dạng sinh học trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu.

Từ khóa: Hệ sinh thái, phục hồi hệ sinh thái, đa dạng sinh học, bảo tồn.

1. Đặt vấn đề

Trong những năm qua, việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên để phục vụ cho các hoạt động phát triển đã làm cho các hệ sinh thái (HST) trên toàn thế giới bị suy thoái. Theo Báo cáo đánh giá về Đa dạng sinh học (ĐDSH) và dịch vụ HST toàn cầu của Diễn đàn liên chính phủ về ĐDSH và dịch vụ HST (Báo cáo IPBES) được xây dựng năm 2019, ĐDSH có tầm quan trọng với con người, cung cấp 18 dịch vụ cơ bản trên toàn cầu để duy trì các hoạt động sống và phát triển của con người. Tuy nhiên, 14 trong 18 đóng góp này của thiên nhiên đang có xu hướng suy giảm trên toàn cầu [13]. Bên cạnh đó, tỷ lệ độ che phủ rừng trên toàn cầu đã giảm từ 31,6% xuống còn 30,6% trong giai đoạn 1990 - 2015. HST rạn san hô được đánh giá là có sự suy giảm về chỉ số sống sót cao nhất, hiện đã giảm 35% trong thời gian từ 1970 - 2015. 25% số loài được nghiên cứu bị đe dọa tuyệt chủng; nhiều nhóm loài được đánh giá là bị đe dọa tuyệt chủng cao, trong đó nhóm loài có tỷ lệ % số loài có nguy cơ

tuyệt chủng cao nhất là lưỡng cư, thú, chim, bò sát và cá [10, 13].

Theo UNEP (2021), dự báo các diễn tiến tiêu cực đối với các hệ sinh thái và đa dạng sinh học sẽ làm suy yếu tới 80% tiến trình thực hiện các Mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc liên quan đến nghèo đói, y tế, tiêu dùng, sản xuất bền vững, nước, đô thị, khí hậu, đại dương và đất đai [12]. Đa dạng sinh học và các dịch vụ hệ sinh thái đóng vai trò thiết yếu cho sinh kế người dân Việt Nam. Tuy nhiên, tính toàn vẹn của hệ sinh thái và chất lượng đa dạng sinh học đang bị suy giảm qua các thập kỷ, kéo theo các dịch vụ hệ sinh thái cũng đang ngày càng bị đe dọa.

Việt Nam là quốc gia được thiên nhiên ưu đãi về sự phong phú, đa dạng của các hệ sinh thái, các loài và tài nguyên di truyền. Các kết quả điều tra cho thấy, 10% số loài thú, chim và cá của thế giới tìm thấy ở Việt Nam, hơn 40% số loài thực vật thuộc loại đặc hữu không tìm thấy ở nơi nào khác ngoài Việt Nam. Đa dạng sinh học đóng vai trò chủ chốt đối với sinh kế của một bộ phận không nhỏ dân cư, đặc biệt với các khu vực miền núi, vùng sâu, vùng xa. Các nguồn lương

Liên hệ tác giả: Đoàn Thị Thanh Hương

Email: thanhhuong.bdkh@gmail.com

thực, thực phẩm, thuốc chữa bệnh và thu nhập chủ yếu đều dựa vào việc khai thác đa dạng sinh học. Tuy nhiên, đa dạng sinh học Việt Nam đang bị đe dọa và ngày càng suy thoái, nhất là các hệ sinh thái tự nhiên [11].

Giai đoạn 2021 - 2030 được Liên Hợp Quốc (LHQ) xác định là Thập kỷ về phục hồi hệ sinh thái, chú trọng nhân rộng trên quy mô lớn việc phục hồi các hệ sinh thái bị suy thoái và phá hủy để ứng phó với khủng hoảng khí hậu, tăng cường an ninh lương thực, nguồn nước và đa dạng sinh học. Đây là cơ hội để các quốc gia trong việc cam kết bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học với việc tăng cường đồng loạt các biện pháp, hoạt động nhằm phục hồi các hệ sinh thái bị suy thoái, ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường an ninh lương thực, bảo vệ tài nguyên nước, đồng thời đây là thời điểm mỗi quốc gia cùng chung tay, có những hành động cụ thể, thiết thực vì thiên nhiên và trái đất [13].

2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Cơ sở dữ liệu: Tài liệu và số liệu thứ cấp liên quan đến công tác bảo tồn đa dạng sinh học và hệ sinh thái của Việt Nam: Báo cáo kế hoạch hành động thập kỷ phục hồi hệ sinh thái toàn cầu 2021 - 2030 của Liên hợp quốc; Chiến lược bảo tồn đa dạng sinh học của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; các tài liệu, nghiên cứu có liên quan của các tác giả trong và ngoài nước.

Phương pháp nghiên cứu: Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu tại bàn (desk-

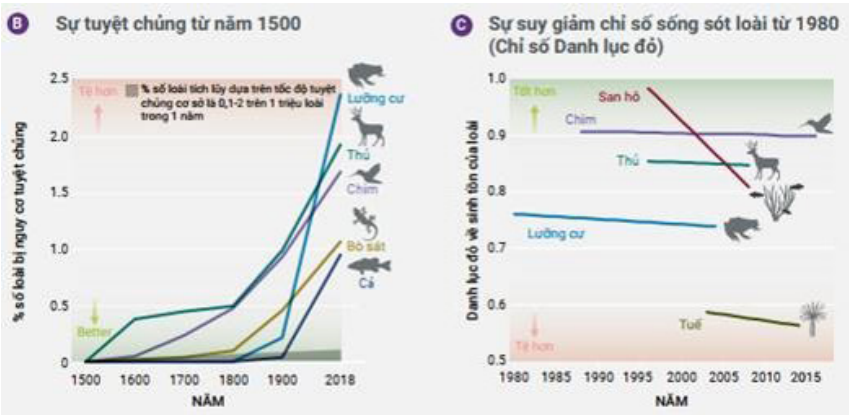
research), phân tích và tổng hợp tài liệu thứ cấp, thống kê mô tả và phân tích số liệu thứ cấp đối với các công trình nghiên cứu, các báo cáo đánh giá về thực trạng và giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học và hệ sinh thái của Việt Nam.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Hiện trạng suy thoái hệ sinh thái và đa dạng sinh học toàn cầu

Theo Báo cáo đánh giá dịch vụ hệ sinh thái toàn cầu của Liên hợp quốc (2019), 75% hệ sinh thái trên bề mặt trái đất đã có sự thay đổi, 85% diện tích khu vực đất ngập nước bị mất đi, suy thoái đất làm giảm 23% năng suất các hệ sinh thái cạn, khoảng từ hơn 200 đến hơn 500 tỷ đô la từ sản lượng cây trồng toàn cầu hàng năm đối mặt với rủi ro cao do mất nguồn hỗ trợ cho thụ phấn. Các loài ngoại lai đã tăng 40% kể từ năm 1980, gần 1/9 bề mặt trái đất bị ảnh hưởng do sự xâm hại của động, thực vật ngoại lai, tác động loài bản địa, chức năng hệ sinh thái và đóng góp của tự nhiên cho con người... [6].

Báo cáo IPBES cho thấy, 1 triệu loài động vật và thực vật trong tổng số 8 triệu loài trên Trái Đất đứng bên bờ vực tuyệt chủng. Trong số các loài đang trong tình trạng bị đe dọa có tới 25% loài động vật có vú và 39% động vật có vú sống ở biển; 41% động vật lưỡng cư; 19% loài bò sát; 13% loài chim; 7% loài cá; 31% cá đuối và cá mập; 33% rạn san hô; 27% động vật giáp xác; từ 16% đến 63% thuộc về các loài thực vật. Ước tính 82 phần trăm sinh khối động vật có vú hoang dã đã bị mất (Hình 1).



Hình 1. Tỷ lệ các loài được đánh giá là đang bị tuyệt chủng và chỉ số sống sót của loài

[Nguồn: Báo cáo IPBES, 2021]

Tuy nhiên, tình trạng suy thoái HST toàn cầu đã được ghi nhận và các quốc gia, các tổ chức đang nỗ lực phục hồi HST. Tại Hội nghị của Liên hợp quốc về Phát triển bền vững tại Rio de Janeiro, Brazil vào tháng 6/2012, các bên tham gia đã thảo luận về “Một tương lai mà chúng ta muốn có” và nhấn mạnh tầm quan trọng của phục hồi HST đối với phát triển bền vững. Trong khuôn khổ Công ước ĐDSH (CBD), Mục tiêu Aichi được các nước thông qua đã đưa ra 20 mục tiêu về ĐDSH đến năm 2020 nhằm bảo tồn ĐDSH và phục hồi HST trên toàn cầu. Các quyết định của Cuộc họp các bên liên quan lần thứ 12, 13 và 14 của Công ước CBD đều kêu gọi các bên tham gia Công ước xây dựng và thông qua các kế hoạch phục hồi HST. Một số mục tiêu của Chương trình Nghị sự 2030 về sự phát triển bền vững có liên quan đến phục hồi HST cần những hành động khẩn cấp trên toàn cầu nếu muốn đạt được chỉ tiêu đề ra. Kế hoạch chiến lược của Công ước Ramsar giai đoạn 2016 - 2024 cũng bao gồm các mục tiêu về phục hồi HST đất ngập nước nhằm bảo tồn ĐDSH và thích ứng với biến đổi khí hậu [5].

Theo UNEP, HST tiếp tục bị suy thoái nhanh chóng, các HST biển, từ ven biển đến biển sâu, hiện đang chịu những tổn thất nặng nề nhất trong lịch sử bởi các hoạt động của con người dẫn đến sự suy giảm nhanh chóng. Tốc độ tuyệt chủng của các loài trên toàn cầu đã tăng lên ít nhất hàng chục đến hàng trăm lần so với tốc độ trung bình trong 10 triệu năm qua và vẫn đang tiếp tục tăng nhanh [6]. Mặt khác, các Mục tiêu Aichi đến năm 2020 gần như đều không đạt được. Trong 20 mục tiêu Aichi, chỉ có 4 mục tiêu có khả năng cao để đạt được, các mục tiêu còn lại được đánh giá là có khả năng đạt được thấp hoặc không đạt được.

Ngăn chặn tốc độ suy thoái, tăng cường phục hồi hệ sinh thái là nhiệm vụ hết sức thách thức đang được đặt ra và thảo luận trong khuôn khổ thực hiện Công ước Đa dạng sinh học cũng như các quốc gia trên thế giới. Sự suy thoái của hệ sinh thái đất liền và biển làm giảm phúc lợi của 3,2 tỷ người và làm mất khoảng 10% tổng sản phẩm toàn cầu hàng năm do mất các loài và dịch vụ hệ sinh thái. Hiện tại, khoảng 20% bề mặt thảm thực vật trên hành tinh cho thấy xu

hướng giảm năng suất liên quan đến xói mòn, cạn kiệt và ô nhiễm ở tất cả các nơi trên thế giới. Đến năm 2050, suy thoái và biến đổi khí hậu có thể làm giảm 10% năng suất cây trồng trên toàn cầu và tới 50% ở một số khu vực [6, 9].

Theo nghiên cứu mới nhất đăng trên tạp chí khoa học Proceedings của Viện Hàn lâm Khoa học quốc gia Mỹ (PNAS), tốc độ tuyệt chủng trên Trái đất nhanh hơn nhiều so với mọi dự báo, nhất là trong vài thập niên gần đây. Con người đã tiêu diệt hàng trăm chủng loài động thực vật và đẩy nhiều chủng loài khác đến bờ vực tuyệt chủng do hoạt động săn bắn, gây ô nhiễm, xâm hại môi trường... Giáo sư Gerardo Ceballos González (Mexico), một trong các tác giả của nghiên cứu, cho biết khoảng 173 chủng loài đã biến mất trong giai đoạn ngắn từ năm 2001 đến 2014. Tốc độ tuyệt chủng nhanh này hơn 25 lần so với điều kiện tiến hóa bình thường của tự nhiên [8]. Còn nếu tính trong 100 năm qua, hơn 400 loài động vật có xương sống đã biến mất (do con người), trong khi bình thường thì quá trình này phải mất 10.000 năm.

3.2. Hiện trạng đa dạng sinh học và hệ sinh thái của Việt Nam

Việt Nam là một trong 16 quốc gia sở hữu sự đa dạng sinh học cao nhất thế giới. Hơn 50.000 loài đã được xác định trong đó có 20.000 loài thực vật trên cạn và dưới nước, 10.500 động vật trên cạn, 2.000 loài động vật không xương sống và cá nước ngọt, cùng hơn 11.000 loài sinh vật biển. Có sự phong phú và đa dạng về các nguồn gen quý, hiếm [4].

Đa dạng sinh học ở Việt Nam đứng thứ 16 trên thế giới. Một thống kê chưa đầy đủ vào năm 2011 cho thấy, Việt Nam là nơi trú ngụ của 13.766 loài thực vật, 10.300 loài động vật trên cạn (312 loài thú, 840 loài chim, 167 loài ếch nhái, 317 loài bò sát, trên 7.700 loài côn trùng, và nhiều loài động vật không xương sống khác). Số loài sinh vật nước ngọt đã được biết đến là hơn 1.438 loài vi tảo, 800 loài động vật không xương sống, 1.028 loài cá nước ngọt. Số lượng loài sinh vật biển được biết là hơn 11.000 loài (6.300 loài động vật đáy, 2.500 loài cá biển, 653 loài rong biển, 657 loài động vật nổi, 537 loài thực vật nổi, 94 loài thực vật ngập mặn, 225 loài

tôm biển, 14 loài cỏ biển, 15 loài rạn biển, 25 loài thú biển và 5 loài rùa biển) [4, 7, 11].

Các con số thống kê nêu trên chưa thực sự phản ánh đầy đủ tính đa dạng sinh học của Việt Nam, khi mà số lượng loài mới được phát hiện không ngừng tăng nhanh trong những năm gần đây. Điều đó chứng minh nguồn tài nguyên về đa dạng loài động, thực vật ở Việt Nam chưa thực sự được hiểu biết đầy đủ.

Ngoài ra, để hiểu về đa dạng sinh học ở Việt Nam thì trước hết cần hiểu về đa dạng hệ sinh thái (nơi trú ngụ của các loài sinh vật và có sự tương tác với môi trường). Đa dạng về hệ sinh thái là cơ sở cho sự đa dạng loài động/thực vật, vi sinh vật.

1) Hệ sinh thái rừng

Hệ sinh thái rừng (HSTR) chiếm tỷ lệ lớn ở Việt Nam, bao gồm các kiểu HST: Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới; rừng kín nửa rụng lá ẩm nhiệt đới; rừng lá rộng thường xanh trên núi đá vôi; rừng lá kim tự nhiên; rừng thưa cây họ dầu; rừng khô hạn tự nhiên; rừng tràm đầm lầy nước ngọt; rừng tre, nứa; rừng ngập mặn. Bên cạnh các kiểu HSTR trên, các nhà khoa học còn phân chia 14 kiểu thảm thực vật rừng theo các yếu tố sinh thái. Dựa trên các yếu tố tự nhiên về khí hậu, địa hình, địa chất, thổ nhưỡng trên phần lục địa Việt Nam cho thấy, có 8 vùng sinh thái lâm nghiệp với 47 tiểu vùng có các đặc trưng riêng về kiểu thảm thực vật và cảnh quan.

Các khu rừng ở Việt Nam là nơi cư trú và sinh sống của hầu hết các loài động, thực vật hoang dã trên cạn, đồng thời cũng là nơi có ĐDSH cao nhất. Năm 1990, diện tích rừng là 9.175.000 ha, độ phủ của rừng chỉ chiếm 27,8%, nhưng nhờ phát triển trồng rừng mà đến năm 2017, diện tích rừng tăng lên 14.415.381 ha và độ phủ đạt 41,45%. Tuy nhiên, số liệu này vẫn còn thấp so với yêu cầu vì diện tích đất trống, đồi núi trọc vẫn còn tới hơn 2 triệu ha (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2017) [7].

Trên cơ sở các nhóm nhân tố sinh thái khác nhau, các tác giả đã phân chia thảm thực vật rừng Việt Nam thành 8 HST chủ yếu dựa vào điều kiện sinh thái và đặc điểm cấu trúc nội tại của mỗi kiểu. Mỗi HST được coi là một kiểu rừng chính, mỗi kiểu rừng còn có các kiểu phụ miền và các ưu hợp chỉ thị mỗi HST được mô tả kỹ

theo các đặc điểm phân bố, sinh thái và cấu trúc như: Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới; Rừng kín nửa rụng lá ẩm nhiệt đới; Rừng lá rộng thường xanh trên núi đá vôi; Rừng lá kim tự nhiên; Rừng thưa cây họ dầu; Rừng ngập mặn; Rừng tràm; Rừng tre nứa [7].

2) Hệ sinh thái đất ngập nước

Hướng dẫn kỹ thuật phân loại đất ngập nước (ĐNN) của Tổng cục Môi trường được dùng cho các hoạt động liên quan đến điều tra, thống kê, kiểm kê ĐNN phục vụ công tác bảo tồn ĐDSH và sử dụng khôn khéo tài nguyên ĐNN. Theo đó, hệ thống phân loại ĐNN ở Việt Nam bao gồm 3 nhóm với 26 kiểu, trong đó, các kiểu HST tương đương với các HST vi mô: Nhóm 1, ĐNN ven biển có 9 kiểu (thảm cỏ biển, rạn san hô, các vùng cửa sông, rừng ngập mặn (RNM), đầm phá, vùng biển nông, địa hình các-xtơ, vách đá, đất vùng gian triều); Nhóm 2, ĐNN nội địa gồm 8 kiểu (sông suối có nước thường xuyên, nước theo mùa, hồ, than bùn, ĐNN có cây bụi, cây gỗ, khu nước nóng, hệ thống thủy văn ngầm); Nhóm 3, ĐNN nhân tạo có 9 nhóm (nuôi trồng thủy sản nước mặn, nợ, đồng cối, đồng muối, nuôi trồng thủy sản nước ngọt, đất nông nghiệp, hồ nhân tạo, moong khai thác khoáng sản, hồ nước thải, sông đào) [2].

Thảm cỏ biển ven bờ Việt Nam có 14 loài, phân bố ở hầu hết các vùng nước triều thuộc một số loại thủy vực ven bờ và ven các đảo Việt Nam, trừ vùng triều ở các cửa sông lớn là sông Hồng ở phía Bắc, sông Cửu Long ở phía Nam. Đây là HST có năng suất sinh học cao, đồng thời có hệ động vật biển sống trong thảm khá đa dạng. Quần xã sinh vật trên các thảm cỏ biển ở Việt Nam ước tính gần 1.500 loài sinh vật khác nhau, trong đó các thảm cỏ ven bờ có hơn 1.000 loài [3]. Những khu vực có thảm cỏ với diện tích lớn, tập trung hiện nay chỉ còn trong các đầm phá ven bờ miền Trung, chiếm khoảng hơn 75% tổng diện tích các thảm cỏ ven bờ.

3) Hệ sinh thái biển

Vùng biển Việt Nam có bờ biển dài hơn 3.260 km với hơn 3.000 hòn đảo lớn, nhỏ ven bờ và hai quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa. Vùng biển đặc quyền kinh tế của Việt Nam rộng trên 1 triệu km². Trên cơ sở về điều kiện tự nhiên, môi trường biển và giới sinh vật biển, vùng biển

Việt Nam có khoảng 20 kiểu HST biển. Các HST biển điển hình ở đới ven bờ như bãi triều, RNM cửa sông, đầm phá, vũng, vịnh biển, tùng, áng, rạn san hô, thảm cỏ biển... Ngoài ra, còn các HST vùng nước quanh các đảo ven bờ, đảo xa bờ, đặc biệt vùng nước và vùng đáy biển sâu (vùng biển quanh các quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa) [4].

Tuy chưa có tài liệu chính thống phân loại HST biển (ngoại trừ tài liệu về phân loại ĐNN), nhưng các nhà khoa học cũng xác định vùng biển nước ta có khoảng 20 kiểu HST điển hình, phân bố trên 1 triệu km², với 11.000 loài sinh vật cư trú, trong đó có khoảng 6.000 loài động vật đáy; 2.038 loài cá; 653 loài rong biển; 657 loài động vật phù du; 537 loài thực vật phù du; 94 loài thực vật ngập mặn; 225 loài tôm biển... Ngoài ra, với 3.000 hòn đảo lớn, nhỏ ngoài khơi và vùng lãnh hải gần với bờ biển rộng đến 226.000 km² là nơi có đặc trưng cho các HST đảo [4].

3.3. Suy thoái đa dạng sinh học và hệ sinh thái tại Việt Nam

Giá trị đa dạng sinh học cao nhưng hiện trạng tình trạng bảo tồn về đa dạng sinh học cũng là một vấn đề cấp bách của quốc gia. Có thể nói hiện trạng đa dạng sinh học ở Việt Nam chịu nhiều ảnh hưởng bởi lịch sử chiến tranh và nền văn hóa phụ thuộc vào nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Cũng như nhiều quốc gia khác, Việt Nam đang phải đối mặt với tình trạng suy thoái đa dạng sinh học đang diễn ra ngày càng lớn. Mặc dù đã có rất nhiều nỗ lực nhằm giải quyết vấn đề này thông qua các chính sách, chiến lược quốc gia và nhiều dự án, suy thoái đa dạng sinh học vẫn đang là một thách thức rất lớn, đòi hỏi sự chung tay giải quyết của cả cộng đồng, bao gồm nhà nước, các tổ chức xã hội dân sự và đặc biệt là các doanh nghiệp sản xuất.

Theo WWF Việt Nam, có 21% các loài thú, 6,5% các loài chim, 19% các loài bò sát, 24% các loài lưỡng cư, 38% các loài cá và 2,5% các loài thực vật có mạch đã bị đe dọa. Trong gần 20 năm trở lại đây, các khu vực có rừng là sinh cảnh bị ảnh hưởng nhiều nhất với hơn 10.544 km² diện tích đất rừng đã bị mất, chủ yếu do chuyển đổi thành đất rừng trồng và đất trồng cây ăn

quả. Khoảng 2,8 triệu ha rừng tự nhiên cũng đã bị mất do chuyển đổi sang phát triển các loài cây trồng thương mại khác [9].

Có rất nhiều nguyên nhân dẫn tới sự suy thoái đa dạng sinh học ở Việt Nam, bao gồm cả những nguyên nhân trực tiếp và gián tiếp, như khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên, khai thác gỗ trái phép, buôn bán trái phép các loài hoang dã, các hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng, mở rộng thâm canh nông nghiệp, cũng như các hoạt động sản xuất kinh tế khác nhằm phục vụ nhu cầu ngày càng gia tăng của con người.

Các hệ sinh thái với nguồn tài nguyên sinh vật phong phú đã mang lại những lợi ích trực tiếp cho con người và đóng góp to lớn cho nền kinh tế quốc gia, đặc biệt là trong sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản; là cơ sở đảm bảo an ninh lương thực quốc gia; duy trì nguồn gen tạo giống vật nuôi, cây trồng; cung cấp và các nguồn dược liệu, thực phẩm... Ngoài ra, trong bối cảnh ô nhiễm ngày càng gia tăng, biến đổi khí hậu đang trở nên khắc nghiệt thì vai trò của các hệ sinh thái càng có ý nghĩa lớn trong cải thiện chất lượng môi trường và giúp giảm nhẹ các tác động tiêu cực của thiên tai.

Tuy độ che phủ rừng có xu hướng tăng nhưng chủ yếu là rừng trồng với mức đa dạng sinh học thấp, trong khi rừng tự nhiên có đa dạng sinh học cao nhưng tỷ lệ bảo tồn còn rất thấp. Theo Cục Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, rừng nguyên sinh chỉ còn khoảng 0,57 triệu ha, chỉ 1% các rạn san hô có độ phủ trên 75%, số loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam ngày càng tăng với 1.112 loài [5].

Môi trường hệ sinh thái đất ngập nước ven biển, vùng biển ven bờ đang chịu ảnh hưởng do xung đột giữa phát triển khu công nghiệp và bảo tồn ở vùng cửa sông châu thổ sông Hồng, rác thải từ nhà máy công nghiệp ở miền Trung, phát triển quá mức lồng bè nuôi ở các vịnh, vịnh biển.

Diện tích các hệ sinh thái đất ngập nước tự nhiên như rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển, rừng tràm, hồ tự nhiên có xu hướng suy giảm nhưng các kiểu đất ngập nước nhân tạo như hồ chứa nước, ao nuôi trồng thủy sản, đất trồng lúa, ao xử lý nước thải... có chiều hướng

gia tăng. Vùng đầm lầy than bùn cũng bị thu hẹp diện tích và giảm độ dày tầng than bùn. Năm 1950, khu vực rừng Tràm vùng U Minh có đến 400.000 ha thì hiện nay, sau gần 70 năm, diện tích đất than bùn chỉ còn 2.800 ha ở U Minh Thượng và 7.500 ha ở U Minh Hạ với độ dày từ 0,4 - 1,2 m. Thảm cỏ biển cũng giảm diện tích 50% năm 2012 so với năm 1999. Riêng ở đầm Tam Giang - Cầu Hai là đầm phá lớn nhất đã giảm tới 60% [7].

3.4. Sáng kiến phục hồi hệ sinh thái của Việt Nam

Việt Nam đã và đang tích cực tham gia các Điều ước quốc tế về môi trường như: Công ước Đa dạng sinh học, Công ước Ramsar, Công ước CITES, Công ước khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu... Trong đó, Việt Nam là nước thứ 7 ở ASEAN tham gia CITES, là nước đầu tiên ở ASEAN xây dựng kế hoạch hành động quốc gia về quản lý buôn bán động thực vật hoang dã. Việt Nam cũng đã tham gia tích cực trong quá trình xây dựng khung toàn cầu về đa dạng sinh học và biến đổi khí hậu, giảm thiểu rác thải nhựa đại dương...

1) Xây dựng Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050

Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 28/01/2022). Đây là một văn bản quan trọng định hướng cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học trong thời gian tới.

Chiến lược 2030 được xây dựng cần bám sát tình hình thực tiễn và khắc phục những tồn tại, hạn chế của việc triển khai Chiến lược 2030, đồng thời phù hợp với các yêu cầu đề ra tại Nghị quyết số 39-NQ/TW ngày 15 tháng 01 năm 2019 của Bộ Chính trị về nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác, sử dụng và phát huy các nguồn lực của nền kinh tế; Nghị quyết số 24-NQ/TW, Kết luận số 56-KL/TW ngày 23 tháng 8 năm 2019 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 7 Khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, Nghị quyết số 05/NQ-CP của Chính phủ ngày 15 tháng 01 năm 2021 phê duyệt chủ trương Việt Nam ủng hộ Cam kết của các nhà lãnh đạo thế giới về Thiên nhiên nhân dịp Hội

ngập thượng đỉnh về Đa dạng sinh học trong khuôn khổ Khóa họp lần thứ 75 của Đại hội đồng Liên hợp quốc.

Việc xây dựng Chiến lược 2030 cũng tính đến các yêu cầu hội nhập quốc tế trong bối cảnh đa dạng sinh học đang bị suy thoái trên quy mô toàn cầu và cộng đồng thế giới đang đặt ra các mục tiêu tham vọng để bảo vệ, phục hồi đa dạng sinh học trong các mục tiêu thiên niên kỷ, khung toàn cầu về đa dạng sinh học sau 2020, các ràng buộc về bảo tồn đa dạng sinh học trong các hiệp định quốc tế về môi trường, thương mại...

Về quan điểm, Chiến lược 2030 cần xác định:

1) Đa dạng sinh học là vốn tự nhiên quan trọng – nền tảng để bảo đảm phát triển bền vững đất nước; bảo tồn đa dạng sinh học là một trong các giải pháp then chốt nhằm thích ứng và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu; 2) Bảo tồn đa dạng sinh học gắn với sử dụng bền vững các dịch vụ hệ sinh thái và đa dạng sinh học góp phần giảm nghèo, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân; 3) Bảo tồn đa dạng sinh học là trách nhiệm của toàn xã hội, của các cơ quan quản lý, mọi tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân; 4) Đẩy mạnh xã hội hóa và tăng cường hợp tác quốc tế về bảo tồn đa dạng sinh học; 5) Tăng cường thể chế và thống nhất, nâng cao hiệu quả quản lý đa dạng sinh học từ Trung ương đến địa phương; ưu tiên đầu tư bảo tồn đa dạng sinh học, phục hồi các hệ sinh thái; thực hiện tiếp cận quản lý tổng hợp hệ sinh thái và bảo vệ tính toàn vẹn của hệ sinh thái từ đất liền ra biển.

Trong giai đoạn tới, một số định hướng cụ thể về công tác bảo tồn đa dạng sinh học được đề xuất bao gồm: củng cố, mở rộng diện tích và quản lý hiệu quả hệ thống khu bảo tồn thiên nhiên và hành lang đa dạng sinh học và các khu vực được công nhận danh hiệu quốc tế; tăng cường phục hồi và cải thiện chất lượng các hệ sinh thái tự nhiên quan trọng bị suy thoái, bảo tồn các khu vực đa dạng sinh học cao ngoài khu bảo tồn thiên nhiên; Nâng cao hiệu quả bảo tồn các loài hoang dã, đặc biệt các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, loài di cư; duy trì bảo tồn và phát triển nguồn gen; Sử dụng bền vững đa dạng sinh học và các dịch vụ hệ sinh thái; Kiểm soát các hoạt động gây tác động xấu

đến đa dạng sinh học; nâng cao hiệu quả quản lý tiếp cận nguồn gen, chia sẻ lợi ích và bảo vệ nguồn gen, tri thức truyền thống về nguồn gen; Bảo tồn đa dạng sinh học nông nghiệp, đô thị; bảo tồn đa dạng sinh học thích ứng với biến đổi khí hậu.

2) Sáng kiến trồng 1 tỷ cây xanh phục hồi hệ sinh thái, giảm thiểu tác động biến đổi khí hậu

Trong thời gian qua, vấn đề ô nhiễm không khí, các hiện tượng thiên tai và thời tiết cực đoan diễn ra ngày càng khốc liệt hơn, với tần suất dày hơn. Điển hình là hậu quả bão lũ và sạt lở đất ở miền Trung, vùng núi Tây Bắc, Tây Nguyên do địa hình dốc đứng, do sự tác động của con người, trong đó có thủy điện nhỏ, công trình hạ tầng... điều đó cho thấy vai trò quan trọng của việc bảo vệ rừng, nâng cao độ che phủ của cây xanh.

Theo Đề án trồng một tỷ cây xanh được Thủ tướng phê duyệt, đến hết năm 2025, cả nước trồng được một tỷ cây xanh, trong đó 690 triệu cây trồng phân tán ở các khu đô thị và vùng nông thôn, 310 triệu cây trồng tập trung trong rừng phòng hộ, rừng đặc dụng và trồng mới rừng sản xuất, nhằm góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, cải thiện cảnh quan và ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân và sự phát triển bền vững của đất nước.

Tại khu vực đô thị, cây xanh được trồng trên vỉa hè đường phố, công viên, vườn hoa, quảng trường; trong khuôn viên các trụ sở, trường học, bệnh viện, nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp, khu chế xuất, các công trình tín ngưỡng, vườn nhà và các công trình công cộng khác.

Tại khu vực nông thôn, cây xanh được trồng trên đất vườn nhà, hành lang giao thông, ven sông, kênh, mương, bờ vùng, bờ thửa, nương rẫy; trong khuôn viên các trụ sở, trường học, bệnh viện, nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp, khu chế xuất, các công trình tín ngưỡng và các công trình công cộng khác; kết hợp phòng hộ trong khu canh tác nông nghiệp và các mảnh đất nhỏ phân tán; các khu vực có nguy cơ sạt lở cao, đất bị suy thoái, sa mạc hóa, bãi thải khai thác khoáng sản và đất chưa sử dụng khác.

Đối với rừng đặc dụng, trồng các loài cây bản địa có phân bố tự nhiên trong hệ sinh thái của rừng đặc dụng đó; đối với rừng phòng hộ, trồng

các loài cây có bộ rễ sâu bám chắc, ưu tiên cây bản địa, sinh trưởng được trong điều kiện khắc nghiệt và có khả năng chống chịu tốt; đối với rừng sản xuất, trồng các loài cây có năng suất, chất lượng cao, khuyến khích sử dụng các giống cây sản xuất bằng mô, hom, kết hợp trồng cây gỗ nhỏ mọc nhanh và cây gỗ lớn dài ngày.

Cây xanh còn giúp quốc gia đạt được lợi ích kinh tế, xã hội, cải thiện uy tín của chính phủ như nhiều quốc gia đã làm. Một tỷ cây xanh - đó là cam kết mạnh mẽ của Việt Nam đóng góp vào nỗ lực phục hồi hệ sinh thái toàn cầu của Liên hợp quốc, là khởi đầu của một đất nước ứng xử tử tế hơn với môi trường và các thế hệ tương lai.

4. Kết luận và khuyến nghị

Việt Nam là một trong những quốc gia có tính đa dạng sinh học cao. Đa dạng sinh học và các dịch vụ hệ sinh thái đóng vai trò thiết yếu cho sinh kế người dân Việt Nam. Tuy nhiên, tính toàn vẹn của hệ sinh thái và chất lượng đa dạng sinh học đang bị suy giảm qua các thập kỷ, kéo theo các dịch vụ hệ sinh thái cũng đang ngày càng bị đe dọa.

Cũng giống như nhiều quốc gia khác trên thế giới, Việt Nam cũng đang đối mặt với nguy cơ suy thoái đa dạng sinh học và mất cân bằng hệ sinh thái, ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sống của con người. Mối đe dọa này đến từ những nguyên nhân khách quan như áp lực tăng dân số, khai thác và sử dụng quá mức hệ sinh thái, tác động của biến đổi khí hậu và cả những nguyên nhân chủ quan do tác động của con người.

Để bảo tồn đa dạng sinh học và phục hồi các HST, thời gian tới, các cơ quan liên quan cần tập trung vào một số giải pháp sau:

- Tiếp tục hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật về ĐDSH; quy hoạch bảo tồn ĐDSH trên cả nước;

- Thực hiện đồng bộ các nhiệm vụ, chú trọng các quy định về bảo vệ các cảnh quan thiên nhiên và ĐDSH, giảm các tác động từ các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội tới các HST, xem đầu tư vào vốn tự nhiên là giải pháp để thực hiện phát triển bền vững;

- Xây dựng Chiến lược và Quy hoạch quốc

gia về bảo tồn ĐDSH cho giai đoạn 10 năm tiếp theo, đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ trong công tác phục hồi các HST nhằm thực hiện mục tiêu quốc gia và quốc tế về phục hồi HST đến năm 2030;

- Tăng cường các giải pháp quản lý thích ứng với BĐKH, hướng dẫn áp dụng các giải pháp dựa vào thiên nhiên để giảm nhẹ tác động tới các HST;

- Thúc đẩy các hoạt động quan trắc, xây

dựng cơ sở dữ liệu về ĐDSH nói chung và HST nói riêng, làm cơ sở cho công tác quản lý, phục hồi;

- Tiếp tục thúc đẩy sự hợp tác của các bên liên quan, bao gồm hợp tác quốc tế, sự phối hợp liên ngành, thu hút khu vực tư nhân và cộng đồng cùng tham gia thực hiện. Đồng thời, tăng cường năng lực quản lý Nhà nước từ Trung ương đến địa phương để nâng cao hiệu quả quản lý về các HST.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng Việt

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2021), *Dự thảo Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2013), *Báo cáo quốc gia lần thứ 5 thực hiện Công ước đa dạng sinh học, giai đoạn 2009 - 2013*.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016), *Báo cáo giữa kỳ về tình hình thực hiện Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến 2020, tầm nhìn đến 2030*.
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2018), *Báo cáo đa dạng sinh học quốc gia*.
5. Hoàng Thị Thanh Nhân (2021), *"Kết quả thực hiện Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 và định hướng Chiến lược đến năm 2030"*, *Tạp chí Tài nguyên và Môi trường*, kỳ 2, tháng 8/2020.
6. IPBES (2021), *Báo cáo đánh giá toàn cầu về đa dạng sinh học và các dịch vụ hệ sinh thái*. IUCN-Việt Nam.
7. Lê Xuân Cảnh (2021), *"Hiện trạng hệ sinh thái ở Việt Nam: những thách thức và đề xuất một số giải pháp phục hồi"*. *Tạp chí Môi trường*, số Chuyên đề Tiếng việt III/2021. <https://tapchimoitruong.vn/nghien-cuu-23/hien-trang-he-sinh-thai-o-viet-nam-nhung-thach-thuc-va-de-xuat-mot-so-giai-phap-phuc-hoi-25874>.
8. Minh Nguyệt, *"Ngăn chặn đà suy giảm đa dạng sinh học ở Việt Nam"*, *Báo Tin tức TTXVN*, <https://baotintuc.vn/xa-hoi/ngay-moi-truong-the-gioi-nam-2020-ngan-chan-da-suy-giam-da-dang-sinh-hoc-o-viet-nam-20200604071033856.htm>, truy cập ngày 10/11/2021.
9. Thuaire B, Allanic Y, Hoàng Việt A, Lê Khắc Q, Lưu Hồng T, Nguyễn Thế C, Nguyễn Thị T (2021), *Đánh giá đa dạng sinh học ở Việt Nam - Phân tích tác động từ một số lĩnh vực kinh tế*. WWF- Việt Nam.
10. Trần Huyền Trang (2021), *"Thập kỷ Liên hợp quốc về phục hồi hệ sinh thái 2021 - 2030"*, *Tạp chí Môi trường*, số 4/2021.
11. Trần Văn Bằng (2020), *"Đa dạng sinh học ở Việt Nam: Thực trạng và thách thức bảo tồn"*, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số tháng 4/2020.

Tài liệu tiếng Anh

12. UNEP (2020), *Ecological restoration*.
13. UNEP (2021), *Ecosystem restoration playbook. Developed for World Environment Day 2021. To kick off the United Nations Decade on Ecosystem Restoration (2021-2030)*.

GLOBAL ECOSYSTEM DEGRADATION AND SOLUTIONS FOR ECOSYSTEM RESTORATION FOR VIET NAM

Doan Thi Thanh Huong⁽¹⁾, Pham Thi Thien⁽¹⁾, Tran Thu Phuong⁽²⁾

⁽¹⁾Viet Nam Institute of Meteorology, Hydrology and Climate Change

⁽²⁾Hanoi Open University

Received: 28/3/2022; Accepted: 19/4/2022

Abstract: The world is witnessing a rate of biodiversity and ecosystem degradation unprecedented in human history. Therefore, the United Nations General Assembly declares the 2021-2030 Decade for Ecosystem Restoration as the 2021-2030 period in order to replicate on a large scale the restoration of degraded ecosystems to combat climate change. climate crisis, improve living environment quality, increase food security, water resources and biodiversity. Viet Nam is considered as one of 16 countries with high biodiversity. However, like many other countries, we are facing many challenges when biodiversity conservation is closely related to economic development and social stability. The content of this research shows the current status, the basic causes leading to the decline of ecosystems and biodiversity globally, as well as solutions and initiatives of Viet Nam in efforts to restore the ecosystem. ecology and biodiversity in the context of global climate change.

Keywords: Ecosystem, ecosystem restoration, biodiversity, conservation.