Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TRONG SẢN XUẤT NÔNG, LÂM, THỦY SẢN ẢNH HƯỞNG TỚI ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ CÁC GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG

PGS. TS. Lê Xuân Cảnh [1]

1. Mở đầu

Theo báo cáo của Tổ chức Nông Lương Liên hiệp quốc (FAO) và Viện Quản lý Nước Quốc tế, ở nhiều nước trên thế giới, nguồn gây ô nhiễm nước lớn nhất hiện nay là nông nghiệp - không phải là đô thị hay công nghiệp, trong khi chất gây ô nhiễm phổ biến nhất được tìm thấy trong tầng nước ngầm là ni-tơ từ canh tác. Sự ô nhiễm này ảnh hưởng đến hàng tỷ người trên thế giới và làm tiêu tốn hàng tỷ đô la Mỹ mỗi năm. Cùng với đó, ô nhiễm khói bụi do cháy rừng ảnh hưởng không nhỏ tới đa dạng sinh học (ĐDSH). Kết quả nghiên cứu sơ khởi của IUCN và WWF cho thấy, 84% diện tích ảnh hưởng đến ĐDSH là do khí hậu thay đổi hoặc cháy rừng. Cháy rừng gây nguy hiểm cho các loài sống xung quanh cây cối, trong khi tro cháy làm ô nhiễm sông ngòi và khói mù bay xa ảnh hưởng đến sức khỏe người dân các nơi khác.

Trong nghiên cứu này, tác giả đánh giá sự ô nhiễm môi trường (ÔNMT) trong hoạt động sản xuất nông, lâm, thủy sản, trên cơ sở đó, khuyến nghị một số giải pháp khắc phục tổng thể và cho từng lĩnh vực cụ thể trong thời gian tới.

2. ÔNMT trong sản xuất nông, lâm, thủy sản

Trong những năm gần đây, nông nghiệp nông thôn luôn giữ vị trí trọng tâm, đảm bảo an ninh lương thực quốc gia và cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp cũng như xuất khẩu. Tuy nhiên, ngành nông nghiệp hiện nay đang đứng trước những thách thức rất lớn về ÔNMT do vấn đề phát sinh chất thải từ các hoạt động trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, lâm nghiệp, diêm nghiệp và sức ép đô thị hóa, công nghiệp hóa khu vực thành thị, ven đô. Ngoài ra, trình độ, nhận thức của nông dân về BVMT còn nhiều hạn chế; việc quá lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV), phân bón, kháng sinh, chất kích thích tăng trưởng, hóa chất bảo quản nông, lâm, thủy sản, chất thải chăn nuôi, giết mổ, tiêu hủy gia súc, gia cầm, chất thải làng nghề… đang làm cho vấn đề ÔNMT nông nghiệp ngày càng nghiêm trọng.

Trong 22 vấn đề môi trường được tổng hợp từ các địa phương năm 2020 từ các lĩnh vực thì ô nhiễm từ vỏ bao bì thuốc BVTV và đốt phụ phẩm trồng trọt là vấn đề môi trường chính trong lĩnh vực trồng trọt; ô nhiễm từ nước thải từ chăn nuôi và giết mổ là vấn đề môi trường chính trong chăn nuôi; ô nhiễm khói bụi từ cháy rừng là vấn đề môi trường chính lĩnh vực lâm nghiệp; ô nhiễm và lan truyền dịch bệnh từ nước thải, bùn thải có lẫn các thức ăn dư thừa là vấn đề môi trường chính đối với nuôi trồng thủy sản; ô nhiễm nước từ nước thải trong hoạt động sản xuất và rác thải trên hệ thống công trình thủy lợi là những vấn đề môi trường chính trong thủy lợi; nguy cơ xâm lấn mặn ở các cánh đồng muối là vấn đề môi trường chính của diêm nghiệp; ô nhiễm nguồn nước từ nước thải có hàm lượng hữu cơ cao là vấn đề môi trường chính của các làng nghề (nhất là nhóm làng nghề chế biến nông sản, sản xuất giấy).

2.1. Hóa chất BVTV với vấn đề ÔNMT

Trên thế giới, hóa chất BVTV được sử dụng rộng rãi trong nông nghiệp để bảo vệ cây trồng và đảm bảo cung cấp lương thực, thực phẩm nuôi sống con người. Hàng năm, các loại côn trùng và sâu bọ phá hoại 33 triệu tấn lương thực, số lượng lương thực này có thể nuôi sống 150 triệu người trong một năm.

Hóa chất BVTV bao gồm: Thuốc trừ sâu (insecticide); thuốc trừ bệnh: Nấm (fungicide), vi khuẩn (bactericide); thuốc trừ cỏ (herbicide); thuốc trừ rong tảo (algicide). Các chất hóa học tập trung chủ yếu vào 3 nhóm sau:

A. Nhóm clo hữu cơ (chlorinated hydrocarbons) gồm những hợp chất hóa học rất bền vững trong môi trường tự nhiên và có thời gian bán phân hủy kéo dài. Ví dụ DDT (Dicloro Diphenyl Trichloroethane) có thời gian bán phân hủy trong môi trường tự nhiên tới 20 năm. Nhóm thuốc này gây nhiều mối lo ngại nhất hiện nay vì khi chúng đi vào cơ thể sinh vật sẽ tích lũy lại và ít được đào thải ra ngoài. Đại diện cho nhóm thuốc này là: Aldrin, Diedrin, DDT, Lindane, Heptachlor, Heptachlor Epoxyde, Endrin.

B. Nhóm lân hữu cơ (organic phosphates) gồm hai hợp chất là Parathion và Malathion. Nhóm thuốc này có thời gian bán phân hủy nhanh hơn so với nhóm hữu

[1] *Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam*

cơ thông thường, độ độc hại cao đối với con người, động vật và đang được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay. Chúng tác động vào thần kinh của côn trùng bằng cách ngăn cản sự tạo thành men cholinestraza, làm cho thần kinh hoạt động kém, gây yếu cơ, choáng váng và chết.

C. Nhóm carbamat gồm những hóa chất ít bền vững hơn trong môi trường tự nhiên song cũng có độc tính cao đối với người và động vật. Đại diện cho nhóm này là các hợp chất carbamat axit như Sevin, Furadan, Basa, Mipcin. Khi sử dụng, chúng tác động trực tiếp vào men cholinestraza của hệ thần kinh. Trong nhóm này thì metyl izoxyanat hoặc mic (CH_3NCO) là chất gây ÔNMT đã được toàn thế giới chú ý. Thuốc trừ sâu diệt cỏ xâm nhập vào các nguồn nước bằng nhiều con đường như rửa trôi bề mặt đất nông nghiệp.

Trong nông nghiệp, người ta ước tính rằng, khi phun thuốc trừ sâu thì 50% được bám trên lá, 50% rơi vào nước và xuống đất. Người nhiễm độc do hóa chất BVTV, cá và động vật khác như côn trùng cũng nhiễm độc trực tiếp ngay tại nơi phun thuốc, rồi chết. Trong đất, hóa chất BVTV thường gây hại cho nhiều loại vi sinh vật có ích, các vi sinh vật đất phân hủy chất thải, chất hữu cơ chuyển hóa nhiều nguyên tố dinh dưỡng quan trọng cũng bị hại vì tồn dư của thuốc trừ sâu, làm giảm độ phì nhiêu của đất. Vấn đề đáng quan tâm là làm chết đi những sinh vật diệt sâu hại. Hiện nay, có gần 200 loài thuốc trừ sâu, 83 loài thuốc trừ bệnh, 52 loài trừ cỏ, 8 loài trừ chuột, 9 loài điều hòa sinh trưởng. Do sự bùng nổ về dân số đã buộc nâng cao sản lượng trong nông nghiệp từ đó dẫn đến việc phải tăng trung bình hàng năm trên 10% khối lượng sử dụng các hóa chất BVTV.

Ở Việt Nam, lượng hóa chất BVTV sử dụng bình quân là 0,5 - 0,7 kg hoạt chất/ha. Nhờ diệt côn trùng và sâu bệnh nên sản lượng lúa tăng 10%; bông, đay, đỗ tương, cam, chè tăng từ 7 - 17,6%. Việc sử dụng hóa chất BVTV một cách thận trọng, có kiểm soát là điều cần thiết để phát triển nền nông nghiệp hiện đại song nếu không đúng cách hoặc không thận trọng sẽ đe dọa nghiêm trọng đến sức khỏe con người, đến nông nghiệp và hệ sinh thái nói chung. Hàng năm, tỷ lệ nhiễm độc và tử vong do hóa chất trừ sâu khá lớn. Nhiều loại hóa chất BVTV có khả năng tồn lưu lâu dài trong môi trường gây ô nhiễm đất, nước, không khí, tác hại lâu dài đến sức khỏe và lan truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác. Cùng với đó, do trang bị phòng hộ an toàn lao động chưa cao, phương tiện làm việc chưa tốt, hóa chất có thể dây dính vào da mặt, tay chân (0.0001 - 0.008 m/cm^2) sẽ tạo nên nguy cơ nhiễm độc. Lượng thuốc BVTV dùng trên lúa và rau ở Việt Nam có nơi đã lạm dụng tới 1 - 1.5 kg/ha lúa còn cho rau thì tới 7 - 10 kg/ha (phun từ 7 - 10 lần/vụ), trên đỗ đậu thì phun hàng ngày. Những loại có độc tính cao như Wofatoc, Monitor… đã có lệnh cấm nhưng người dân vẫn quen dùng.

2.2. ÔNMT trong sản xuất nông nghiệp, thủy sản

Hiện nay, cả nước có khoảng gần 9 triệu hộ có chuồng trại quy mô hộ gia đình và khoảng 18 nghìn trang trại chăn nuôi tập trung. Tuy phần lớn các trang trại chăn nuôi tập trung đã có hệ thống xử lý chất thải với các công nghệ khác nhau nhưng hiệu quả xử lý chất thải chưa triệt để, chưa đáp ứng yêu cầu BVMT. Chăn nuôi hộ gia đình có khoảng 70% số hộ có chuồng trại, trong đó số chuồng trại hợp vệ sinh chỉ chiếm khoảng 10%; nhiều hộ chăn nuôi vẫn xả chất thải trực tiếp ra môi trường, gây ÔNMT nghiêm trọng, nhất là ở khu vực nông thôn. Đáng chú ý, tại các vùng nuôi trồng thủy sản tập trung, nhất là ở khu vực nuôi tôm thâm canh và bán thâm canh, chất lượng môi trường đất, nước và các hệ sinh thái bị biến đổi mạnh do suy thoái và ô nhiễm; chất lượng nước tại các khu vực này có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ (BOD, COD, ni-tơ, phốt-pho… cao hơn tiêu chuẩn cho phép); đồng thời xuất hiện các khí độc hại và chỉ số vi sinh vật, độ đục, với nồng độ cao hơn mức cho phép, phát sinh dịch bệnh thủy sản, gây thiệt hại lớn cho nông dân.

Về hoạt động giết mổ gia súc, gia cầm, hiện cả nước có hơn 35 nghìn cơ sở giết mổ. Tại các cơ sở giết mổ tập trung, tuy đã xây dựng hệ thống xử lý chất thải nhưng nhiều cơ sở vẫn chưa đạt yêu cầu, nhất là về tiếng ồn, ô nhiễm mùi và nguồn nước thải. Các điểm giết mổ nhỏ lẻ chủ yếu nằm trong khu dân cư và phát triển một cách tự phát, cơ quan chức năng chỉ kiểm soát được một phần nhỏ, cơ sở vật chất hầu như không có nơi dành riêng cho từng công đoạn, không tách biệt giữa khu sạch và khu bẩn; các loại chất thải xả tràn lan hoặc thải trực tiếp xuống sông, cống rãnh thoát nước, gây ÔNMT nghiêm trọng.

Đối với lĩnh vực chế biến thủy sản, vẫn còn khoảng 16% số cơ sở chế biến tập trung chưa có hệ thống xử lý nước thải. Một số cơ sở chưa có đủ 5 công đoạn quan trọng trong hệ thống xử lý nước thải là bể tuyển nổi (tách dầu, mỡ), bể điều hòa, bể sinh học kỵ khí, bể sinh học bùn hoạt tính và bể khử trùng, cho nên hiệu quả xử lý ÔNMT còn thấp. Tại các cơ sở chế biến nhỏ lẻ, nhất là ở các làng nghề, việc kiểm soát, khắc phục ÔNMT, bảo đảm vệ sinh, an toàn thực phẩm còn nhiều hạn chế.

Nguyên nhân dẫn đến tình trạng ÔNMT, là do sự phát triển tự phát, thiếu quy hoạch trong hoạt động sản xuất, chế biến nông, lâm, thủy sản. Ý thức tuân thủ pháp luật BVMT của các tổ chức, cá nhân, hộ gia đình còn thấp; nhiều cơ sở sản xuất, kinh doanh, hộ gia đình vì lợi ích kinh tế mà xem nhẹ công tác xử lý chất thải. Hệ thống văn bản, cơ chế chính sách về xử lý chất thải và BVMT, nhất là các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với nước thải chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, cơ sở giết mổ, chế biến thủy sản chưa phù hợp, chậm sửa đổi gây vướng mắc cho các doanh nghiệp, không khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho xử lý chất thải. Việc ứng dụng

khoa học và công nghệ xử lý chất thải còn hạn chế, hiệu quả thấp; công tác phòng ngừa, ngăn chặn, kiểm soát phát sinh các cơ sở gây ÔNMT còn yếu.

2.3. ÔNMT trong lâm nghiệp

a. Khai thác trái phép và quá mức tài nguyên sinh vật

Nhu cầu sử dụng các sản phẩm từ động vật hoang dã (ĐVHD), xem chúng là thần dược như sừng tê giác, cao hổ cốt, mật gấu đã ăn sâu vào tiềm thức của nhiều người và họ sẵn sàng trả giá cao để có được các sản phẩm này. Việc khai thác trái phép các loài hoang dã phục vụ nhu cầu sinh sống, giải trí hoặc thương mại đã đẩy nhiều loài động vật của Việt Nam đến bờ vực của tuyệt chủng và gây sức ép nghiêm trọng lên các quần thể khác. Theo báo cáo của Cục Kiểm lâm, từ năm 2010 - 2016, lực lượng kiểm lâm cả nước đã phát hiện và xử lý hơn 174 nghìn vụ vi phạm pháp luật về quản lý, phát triển, bảo vệ rừng, quản lý lâm sản. Trong đó, số vụ vi phạm các quy định về quản lý ĐVHD là 4.305 vụ, tịch thu hàng nghìn kg sản phẩm ĐVHD và hơn 60 nghìn cá thể ĐVHD các loại, trong đó 3.418 cá thể thuộc loài nguy cấp, quý, hiếm.

Tình trạng buôn bán các loài ĐVHD và sản phẩm của chúng có xu hướng tăng. Đó chính là nguyên nhân đe doạ sự tuyệt chủng của nhiều loài động vật. Ước tính ở Việt Nam hiện nay chỉ còn dưới 5 cá thể hổ ngoài tự nhiên và đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng cao vì chúng sinh sống trong các khu rừng bị chia cắt và xuống cấp nghiêm trọng, thú mồi cạn kiệt, khả năng thích nghi thấp, quần thể nhỏ dẫn tới hiện tượng cận huyết thống. Tại nhiều tỉnh miền núi phía Bắc, tình trạng khai thác tận diệt các cây thuốc quý để xuất lậu qua biên giới là khá phổ biến. Ở Cao Bằng, các đầu nậu Trung Quốc đã lập ra nhiều trạm thu mua và sơ chế dược liệu của địa phương như: củ bình vôi trắng, củ bình vôi vàng, giảo cổ lam, hoàng tinh vàng, huyết đằng, cỏ nhung…

Việc khai thác quá mức các loài thực vật không chỉ ảnh hưởng đến ĐDSH, mà còn ảnh hưởng đến sinh kế của nhiều hộ gia đình phụ thuộc vào các sản phẩm rừng. Ảnh hưởng của việc khai thác quá mức đối với nhiều nhóm cây (như phong lan) là rất nghiêm trọng. Các loài cây giá trị kinh tế cao thường có nguy cơ bị khai thác quá mức, đáng chú ý nhất là loài cây lấy gỗ. Rừng Việt Nam cung cấp một lượng lớn các loài gỗ có giá trị thương mại, bao gồm lim xanh (Erythrophleum fordii), gỗ sưa (Dalbergiaspp), các loài khác nhau thuộc họ gỗ sưa, chẳng hạn như gỗ dầu tròn lào (Dipterocarpus spp), gỗ balau (Shorea spp), táu (Hopea spp) và các loại cây lá kim khác nhau. Số lượng của hầu hết các loài cây lấy gỗ đã giảm đáng kể trong những thập kỷ gần đây, mặc dù vậy, tác động của sự suy giảm đến khả năng tồn tại lâu dài của quần thể các loài này chưa được biết đến một cách đầy đủ.

b. Hệ sinh thái tự nhiên và nơi cư trú của loài bị chia cắt, suy thoái

Chặt phá rừng vì mục đích thương mại: Tại Việt Nam, rừng là môi trường sống chủ yếu của phần lớn các loài động, thực vật bị đe dọa trên toàn cầu. Tuy nhiên, các khu rừng tại Việt Nam đã bị chặt phá trong nhiều thập kỷ, dẫn đến suy giảm mạnh về diện tích và chất lượng, trong đó còn lại rất ít diện tích rừng nguyên sinh.

Chuyển đổi đất rừng sang mục đích khác: Ở Việt Nam, việc chuyển đổi đất rừng thành đất trồng cây công nghiệp là một trong những nguyên nhân chính gây mất rừng tự nhiên. Nhiều diện tích rừng tự nhiên đã bị chuyển thành đất trồng cây công nghiệp, bao gồm mía, chè, cà phê, ca cao, cao su, hồ tiêu và gần đây nhất là sắn. Diện tích rừng tự nhiên đã và đang suy giảm nghiêm trọng, ước tính hiện chỉ còn khoảng 0,5 triệu ha rừng nguyên sinh, tồn tại rải rác tại khu vực Tây Nguyên và Bắc Trung bộ.

Theo thống kê của Tổng cục Lâm nghiệp, cả nước đã có 237 dự án chuyển mục đích sử dụng rừng sang làm thủy điện với diện tích 29.582 ha (6,2%); 545 dự án chuyển mục đích sử dụng rừng sang khai thác khoáng sản với diện tích 15.330 ha (3,2%); 460 dự án chuyển mục đích sử dụng rừng sang trồng cao su với diện tích 327.205 ha (68,5%); 211 dự án chuyển mục đích sử dụng rừng sang sản xuất nông nghiệp với diện tích 61.964 ha (13%).

Phá rừng do du canh: là một trong những đe dọa trực tiếp làm mất hoặc suy thoái rừng. Việc du canh đã được xác định tương quan với sự suy giảm và suy thoái rừng tại một số vùng.

Mở rộng sản xuất và thâm canh nông nghiệp: Sự phát triển kinh tế và gia tăng dân số dẫn đến mở rộng thâm canh nông nghiệp tại nhiều vùng đồng bằng. Tại đồng bằng sông Cửu Long, đặc biệt vùng Đồng Tháp Mười và tứ giác Long Xuyên, hầu hết các đồng cỏ tự nhiên đã được cải tạo thành vùng trồng lúa có ảnh hưởng đến sinh cảnh của một số loài nguy cấp, đồng thời làm mai một một số nguồn gen hoang dại quan trọng của Việt Nam.

Chuyển đổi các sinh cảnh ven biển: Các bãi triều ven biển là nơi sinh sống của hàng nghìn loài thủy sản và các loài chim nước bản địa hoặc chim di cư. Nhiều khu rừng ngập mặn, đầm phá, bãi triều ven biển đã bị cải tạo nhanh chóng với quy mô lớn thành các đầm nuôi tôm, bãi nuôi ngao và các hải sản khác, khiến các khu rừng ngập mặn nguyên sinh gần như bị biến mất ở nhiều tỉnh. Hàng nghìn ha rạn san hô, thảm cỏ biển ở Việt Nam đã mất đi do bị khai thác hoặc do nuôi trồng thủy sản bằng lồng bè trên mặt biển.

3. Tác hại của ÔNMT tới ĐDSH và sức khỏe con người

Vấn nạn ÔNMT sống, sự đe dọa của cuộc khủng hoảng sinh thái toàn cầu đã và đang đặt ra cho nhân

loại nhiệm vụ hết sức cấp bách, đó là cần phải thay đổi tư duy cũng như thái độ, hành vi, hành động cụ thể trong việc ứng xử với giới tự nhiên. Có như vậy, con người mới có thể ngăn chặn được cuộc khủng hoảng môi trường toàn cầu và từ đó hình thành văn minh sinh thái.

Vấn nạn ÔNMT đang báo hiệu một cuộc khủng hoảng sinh thái ngày càng gần hơn, với tốc độ nhanh và nguy hiểm hơn đối với con người và mọi sinh vật đang sinh sống ở đó. Khủng hoảng sinh thái được hiểu là khủng hoảng trong mối quan hệ giữa các sinh vật, trong đó có con người với môi trường xung quanh.

Tất cả những sự thay đổi do ô nhiễm gây ra đang hủy hoại dần các hệ sinh thái tự nhiên và sự ĐDSH, đặc biệt là con người và các loài nguy cấp. Chính các hệ sinh thái tự nhiên và sự ĐDSH có vai trò hết sức quan trọng mà nhiều khi con người không thấy hết, hoặc không biết rõ tác dụng của chúng. Sự ĐDSH mất đi biểu hiện đứt đoạn nguy hiểm chu trình sinh học của các loài sống trên Trái đất. Chính những hành động thiếu ý thức, vô trách nhiệm, thiếu kiến thức và lòng tham của con người là những nguyên nhân chủ yếu dẫn đến cuộc khủng hoảng sinh thái trên quy mô toàn cầu.

Chúng ta thấy rõ hậu quả từ việc cháy rừng gây ra cạn kiệt tài nguyên rừng, gây ra ÔNMT từ khí, bụi. Đặc biệt, các loài sinh vật bị thiêu rụi gây mất cân bằng sinh thái, xóa sổ các khu rừng trong đó có các loài sinh vật sinh sống. Hệ quả này khó có thể khắc phục trong thời gian dài.

4. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm

4.1. Giải pháp khắc phục tổng thể

(1) Các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành, đơn vị chức năng ở các địa phương cần làm tốt công tác tham mưu cho cấp ủy, chính quyền các cấp tăng cường công tác quản lý nhà nước về BVMT như rà soát các quy định hiện hành để bổ sung, sửa đổi, khắc phục các thiếu sót, tồn tại, bất cập trong BVMT nông nghiệp, nông thôn trên cơ sở các quy định của Bộ, ngành. Cùng với đó, làm rõ trách nhiệm quản lý giữa các Bộ, ngành và địa phương để tránh chồng chéo, phân tán trong quản lý môi trường nông nghiệp, nông thôn; tiếp tục rà soát và hoàn thiện các hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường nông nghiệp, nông thôn; nâng cao năng lực ứng cứu và khắc phục sự cố môi trường nông nghiệp, nông thôn ở những điểm nóng, vùng sản xuất nông nghiệp tập trung.

(2) Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật về BVMT nông nghiệp, nông thôn; nâng cao nhận thức về vai trò và trách nhiệm của các cấp, của mỗi người dân và cộng đồng trong công tác BVMT nông nghiệp, nông thôn.

(3) Đẩy mạnh công tác thanh tra, kiểm tra đối với các hoạt động sản xuất, kinh doanh trong ngành nông nghiệp, phối hợp chặt chẽ, hiệu quả với lực lượng thanh tra chuyên ngành môi trường và cảnh sát môi trường trong đấu tranh phòng chống các vi phạm pháp luật về BVMT trong sản xuất nông nghiệp.

(4) Tăng cường công tác đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực, trình độ chuyên môn cho các cán bộ công tác trong lĩnh vực môi trường nông nghiệp, nông thôn.

(5) Thúc đẩy công tác điều tra cơ bản, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế và đa dạng nguồn vốn cho công tác BVMT.

4.2. Giải pháp khắc phục cho từng lĩnh vực

Ngoài các giải pháp tổng thể trên, cần tập trung vào các giải pháp cụ thể đối với từng lĩnh vực như sau:

- *Lĩnh vực trồng trọt và BVTV:* Cần tiếp tục thực hiện công tác BVMT trong lĩnh vực trồng trọt được giao, đặc biệt kiểm tra việc thu gom, xử lý và sử dụng phụ phẩm cây trồng tại các vùng trên cả nước; đẩy mạnh các giải pháp, mô hình sản xuất thân thiện với môi trường, ứng dụng các công nghệ xử lý chất thải nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường; tiếp tục rà soát đề xuất loại bỏ các loại thuốc BVTV có nguy cơ cao gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người, vật nuôi, hệ sinh thái, môi trường; tăng cường công tác kiểm tra việc sản xuất, kinh doanh, sử dụng thuốc BVTV, phân bón.

- *Lĩnh vực chăn nuôi, thú y:* Tiếp tục đánh giá hiện trạng môi trường, dự báo diễn biến môi trường; quản lý chất thải, kiểm soát ô nhiễm; cải thiện và phục hồi môi trường; đẩy mạnh cơ cấu lại ngành chăn nuôi trên cơ sở điều chỉnh Chiến lược phát triển chăn nuôi; chuyển dịch cơ cấu đàn vật nuôi, tạo sản phẩm an toàn; đẩy mạnh kiểm tra điều kiện vệ sinh thú y tại các cơ sở chăn nuôi, giết mổ, sơ chế sản phẩm động vật...

- *Lĩnh vực lâm nghiệp:* Tăng cường thực thi pháp luật về bảo vệ, phát triển rừng, ngăn chặn hoạt động tác động tiêu cực tới môi trường như phá rừng, khai thác trái phép, cháy rừng; tăng cường sự hợp tác, phối hợp liên ngành giữa Trung ương và địa phương trong công tác bảo vệ và phát triển rừng…

- *Lĩnh vực thủy sản - diêm nghiệp:* Nâng cao năng lực quan trắc, cảnh báo môi trường lĩnh vực thủy sản bao gồm các nội dung: Hoàn thiện mạng lưới hệ thống quan trắc môi trường trong nuôi trồng thủy sản; tăng cường nguồn lực cho hệ thống quan trắc môi trường trong nuôi trồng thủy sản; xây dựng, hoàn thiện các văn bản pháp lý và văn bản kỹ thuật; quản lý, chia sẻ thông tin môi trường…

- *Lĩnh vực thủy lợi:* Tập trung thực hiện các quy định về bảo vệ chất lượng nước trong công trình

thủy lợi, nhất là trách nhiệm của chủ sở hữu, chủ quản lý công trình thủy lợi và các đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và kiên quyết xử lý các tổ chức, cá nhân vi phạm xả nước thải vào công trình thủy lợi, tập trung chỉ đạo, xử lý các điểm nóng ô nhiễm nước trong công trình thủy lợi.

- Lĩnh vực phát triển ngành nghề nông thôn: Củng cố, kiện toàn chức năng, nhiệm vụ, bộ máy, nhân sự quản lý nhà nước đối với lĩnh vực ngành nghề nông thôn, làng nghề; thống nhất giao nhiệm vụ chủ trì quản lý nhà nước về lĩnh vực ngành nghề nông thôn, làng nghề cho ngành NN&PTNT; rà soát, đánh giá thực trạng làng nghề hiện nay để xây dựng tiêu chí, đánh giá phân loại làng nghề; nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về BVMT làng nghề, tăng cường năng lực cho các cán bộ làm công tác quản lý môi trường làng nghề cấp cơ sở.

5. Kết luận

ÔNMT đang ở mức báo động, có nguy cơ làm mất an ninh sinh thái, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người và sự tồn tại của các loài sinh vật. ÔNMT do sản xuất nông, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy hải sản là vô cùng nghiêm trọng, ảnh hưởng đến các loài sinh vật trong hệ sinh thái biển và sinh thái nước ngọt, là một trong những nguyên nhân gây suy giảm ĐDSH trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm. Hàng nghìn ha rạn san hô, thảm cỏ biển ở Việt Nam đã mất đi do bị khai thác hoặc do nuôi trồng thuỷ sản bằng lồng bè trên mặt biển. ÔNMT lâm nghiệp đã dẫn đến suy giảm mạnh về diện tích và chất lượng rừng, làm mất nơi cư trú của các loài động vật, suy giảm nhiều loài nguy cấp quý hiếm và làm giảm số lượng quần thể của nhiều loài sinh vật. Do đó, cần có những giải pháp tổng thể và cụ thể cho từng lĩnh vực để khắc phục tình trạng ÔNMT, bảo tồn ĐDSH■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Thủ tướng Chính phủ. (2021). Quyết định số 150/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.*
2. *Thủ tướng Chính phủ. (2021). Quyết định số 523/QĐ-TTg Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam 2021 - 2030.*
3. *Ngân hàng Thế giới. (2011). Báo cáo phát triển Việt Nam 2011: Quản lý tài nguyên thiên nhiên (p. 168). Hà Nội. Retrieved from http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/03/28/000386194_20120328021334/Rendered/PDF/666340Vietname0phattrienVietNam2011.pdf.*
4. *Smith, T., & Mayfield, C. (2006). Environmental Sustainability and Sustainable Forest Management. Forest Encyclopedia Network. Retrieved from ttp://www.forestryencyclopedia.net/p/p2/p1137.*