

Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN - THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

NGUYỄN SINH CÚC*

1. Thực trạng ô nhiễm môi trường nông thôn Việt Nam

Tính đến cuối năm 2007, nông thôn Việt Nam có trên 13,78 triệu hộ gia đình, trong đó 70,9% là hộ nông lâm nghiệp thủy sản, 10% là hộ công nghiệp và xây dựng, 14,8% là hộ dịch vụ. Dân số nông thôn có hơn 61,5 triệu người, chiếm 72% dân số cả nước. Lao động nông thôn chiếm trên 60% lao động xã hội trong đó 80% làm nông nghiệp. Quỹ đất nông nghiệp có gần 9,3 triệu ha, trong đó đất trồng cây hàng năm 6 triệu ha, riêng đất lúa hơn 4 triệu ha. Trong 6 năm 2001-2007, thực hiện chính sách chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp, cùng với xu hướng phát triển khu công nghiệp, đô thị hoá với tốc độ nhanh, diện tích đất nông nghiệp giảm dần. Trong 5 năm 2001-2007, diện tích đất nông nghiệp giảm 547 nghìn ha, bình quân trên 90 nghìn ha/năm, diện tích đất khai hoang không đáng kể, trong khi đó dân số nông thôn tăng trên 1 triệu người/năm. Do đó, diện tích đất nông nghiệp bình quân nhân khẩu giảm từ 0,11 ha năm 2005 xuống dưới 0,09 ha năm 2007, diện tích đất nông nghiệp bình quân lao động nông nghiệp giảm từ 0,26 ha xuống còn 0,23 ha trong thời gian tương ứng. Đất lâm nghiệp có 14,6 triệu ha, trong đó 5,4 triệu ha là đất rừng sản xuất, 7 triệu ha rừng phòng hộ và trên 2 triệu ha rừng đặc dụng. Diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản có 700 nghìn ha.

Như vậy tài nguyên đất đai, rừng, đất rừng, mặt nước nuôi trồng thủy sản vốn đã ít lại giảm dần cùng với tốc độ công nghiệp hoá và đô thị hoá, trong khi đó dân số và lao động nông thôn tăng nhanh nên mâu thuẫn giữa tài nguyên thiên nhiên và lao động việc làm, thu nhập của dân cư ngày càng lớn, sức ép về ô nhiễm môi trường, sinh thái càng tăng.

Trong hơn 20 năm đổi mới, kinh tế - xã hội và đời sống của dân cư nông thôn tuy có được cải thiện cả về tinh thần và vật chất, song môi trường sinh thái lại bị ô nhiễm ngày càng nghiêm trọng. Môi trường đất, nước, không khí, thảm thực vật, rác thải, chất thải rắn, mùi ... ở khu vực này đều bị ô nhiễm với các mức độ khác nhau. Các yếu tố làm ô nhiễm môi trường nông thôn những năm qua và hiện nay được thể hiện như sau:

Một là, ô nhiễm môi trường do phát triển các khu công nghiệp, khu chế xuất (KCN, KCX). Sau 17 năm phát triển KCN, KCX (1991-2007), đến nay cả nước đã thành lập 150 KCN với tổng diện tích đất tự nhiên 32.325 ha, chủ yếu là đất nông nghiệp vùng nông thôn ngoại ô các thành phố, thị xã. Diện tích đất đã lấp đầy (cho thuê) trong các KCN, KCX là 21.367 ha, chiếm 53,4% tổng diện tích đất quy hoạch. Tại vùng đồng bằng sông

* Nguyễn Sinh Cúc, Phó Giáo sư, Tiến sĩ kinh tế.

Hồng, nơi đất chật người đông nhưng những năm qua cũng đã xây dựng 34 KCN tập trung với diện tích đất quy hoạch là 6455 ha, chủ yếu là đất 2 vụ lúa ăn chắc. Ngoài ra, các tỉnh trong vùng còn quy hoạch phát triển nhiều cụm công nghiệp vừa và nhỏ với diện tích hàng nghìn ha. Tính chung, toàn vùng đã có hàng chục nghìn ha đất hai vụ, lúa một vụ đông đã trở thành đất KCN. Vùng Đông Nam Bộ có số lượng KCN, KCX nhiều nhất, vì vậy diện tích đất nông nghiệp mất đi càng lớn, nhất là Đồng Nai, Bình Dương, ngoại ô Thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu...

Đóng góp của các KCN, KCX cho nền kinh tế là rất lớn, thông qua các chỉ tiêu tăng trưởng công nghiệp, giải quyết việc làm cho người lao động, làm thay đổi bộ mặt nông thôn. Tuy nhiên, tác động tiêu cực của các KCN đối với tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái đất nước, khí hậu cũng không nhỏ.

Theo kết quả khảo sát của Đề tài "Đánh giá hiệu quả quản lý KCN ở một số địa phương" của Liên hiệp các Hội KHKT VN 10-2007, nước thải của KCN Sông Công (Thái Nguyên) chưa đủ tiêu chuẩn xả ra ngoài môi trường, đặc biệt là xả vào các con suối hay kênh mương dẫn nước tưới tiêu của người dân nơi đây. Cụ thể, mức độ ô nhiễm nước thải KCN theo kết quả khảo sát như sau: hàm lượng Zn cao hơn tiêu chuẩn từ 2 đến 4,5 lần; hàm lượng NH₄ cao hơn 1,4 đến 3 lần, đặc biệt nước thải nhà máy gạch Việt - Ý, nồng độ các chất lơ lửng trong nguồn nước thải tại điểm xả rất cao, đến 2212,9mg/lít, cao hơn tiêu chuẩn qui định 22 lần. Môi trường không khí của KCN này cũng bị ô nhiễm nặng, nhất là không khí xung quanh nhà máy kềm. Mức độ ô nhiễm không khí ở nhà máy này cao hơn tiêu chuẩn Việt Nam từ 2 đến 13,46 lần, nhất là lượng bụi và khí NO₂. Tại KCN Tiên Sơn (Bắc Ninh), vấn đề ô nhiễm môi trường có biểu hiện đặc biệt, đó là mùi của các nhà máy thực phẩm như công ty Acecook VN (đường TS15), nhà máy bia Á Châu, nhà máy cám

EH ... gây ra cảm giác khó chịu cho dân cư sống xung quanh KCN. ở các KCN các địa phương khác, tình trạng ô nhiễm môi trường, đất, nước, không khí, tiếng ồn, bụi, mùi và đặc biệt các chất thải rắn, thảm thực vật còn nặng nề hơn.

Nguyên nhân của thực trạng đó là do nhiều KCN chưa quan tâm đến xây dựng hệ thống xử lý chất thải, nước thải, khí thải, bụi công nghiệp. Hiện nay, trong cả nước chỉ mới có 33 KCN/150 KCN đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung, số còn lại chưa có hoặc có nhưng không đồng bộ, gây ô nhiễm môi trường nước cho các vùng nông thôn ven KCN. Thí dụ KCN Sông Công hiện nay không có hệ thống xử lý nước thải cho cả khu. Trong số các nhà máy đã đi vào hoạt động, rất ít nhà máy có bộ phận xử lý nước thải, còn lại là thải tự do theo các con mương thuỷ lợi ra các cánh đồng lúa xung quanh KCN.

Hai là, ô nhiễm môi trường tại các làng nghề nông thôn, các cơ sở chế biến nông sản, lâm sản, thuỷ sản tại các vùng ngoại ô thành phố, thị xã, thị trấn còn nghiêm trọng hơn. Đó là ô nhiễm môi trường tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng, xi măng, gạch ngói, sắt thép, mía đường, giấy, thuỷ sản, đá... Hiện cả nước có trên 1200 làng nghề tại các khu vực nông thôn, sản xuất đủ các loại sản phẩm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, chế biến lương thực, thực phẩm... Bên cạnh các yếu tố tích cực, làng nghề nông thôn còn tạo ra vô vàn chất thải rắn, rác thải, nước thải, tăng tiếng ồn, tăng bụi công nghiệp... Ô nhiễm môi trường tại các làng nghề này còn nghiêm trọng hơn ở các KCN tập trung. Nguyên nhân của tình trạng này là do các làng nghề sử dụng máy móc thiết bị chất lượng thấp, chủ yếu được tiếp nhận từ các xí nghiệp công nghiệp địa phương thải ra hoặc công cụ tự chế, vốn đầu tư ít, trình độ tay nghề của lao động thấp và nhất là ý thức của các chủ làng nghề về bảo vệ môi trường còn rất hạn chế. Rất ít làng nghề có hệ thống thu gom, vận chuyển chất thải, nước thải nên

mức độ ô nhiễm môi trường rất cao. Theo khảo sát của Trung tâm Khoa học và Công nghệ thuộc Liên minh các Hợp tác xã Việt Nam năm 2006, mức độ ô nhiễm môi trường ở các làng nghề rất đáng lo ngại, không những ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ dân cư nông thôn, mà còn tác động tiêu cực đến mùa màng nông nghiệp và chăn nuôi gia súc, gia cầm. Tại làng nghề tái chế sắt Đa Hội (Bắc Ninh), hàng ngày có từ 359 - 400 m³ nước thải từ các xưởng mạ kim loại nặng, a xít, kiềm không qua xử lý được xả trực tiếp vào sông Ngũ Huyện Khê. Kết quả phân tích cho thấy, nước thải từ các làng nghề thải ra sông này có hàm lượng BOD lớn gấp 7 lần và hàm lượng COD lớn gấp 8 lần tiêu chuẩn cho phép. Tại làng nghề tái chế giấy Phong Khê (Bắc Ninh), hàng ngày có khoảng 300 m³ nước thải không qua xử lý từ 900 dây chuyền sản xuất được xả trực tiếp vào sông Ngũ Huyện Khê. Do ô nhiễm từ rác và nước thải làng nghề nên 3 mẫu ruộng thuộc cánh đồng Cầu Tiên bị bỏ hoang nhiều năm nay. Làng nghề giết mổ gia súc Phúc Lâm, xã Hoàng Ninh (Việt Yên, Bắc Giang) có 30 lò mổ hoạt động thường xuyên, thải ra khoảng 9000 kg chất thải mỗi ngày, gây ô nhiễm nước ao, nước giếng; mùi xú uế làm ô nhiễm cả môi trường không khí làng quê trong lành. Lượng nhiễm khuẩn coli cao gấp chục lần tiêu chuẩn cho phép... Làng nghề Vĩnh Lộc (Thạch Thất, Hà Tây), sản xuất cày, bừa, rèn truyền thống, mỗi năm sử dụng gần 2000 tấn sắt, thép phế liệu. Khi trời mưa, gỉ sắt rửa trôi theo nước ngầm xuống đất, một phần đổ ra các ao hồ, kênh mương làm ô nhiễm nguồn nước. Chính nguồn nước này đe dọa cuộc sống dân cư và sản xuất nông nghiệp trong vùng. Bên cạnh đó, hoá chất từ các bể mạ sắt đổ vào nguồn nước của làng mỗi năm khoảng 20.000 lít, làm ô nhiễm môi trường nước, môi trường đất và cả môi trường không khí làng quê, ảnh hưởng lớn đến sức khoẻ nhân dân trong vùng.

Một số nhà máy chế biến nông sản, lâm sản, thuỷ sản gần khu vực nông thôn cũng

góp phần rất lớn làm ô nhiễm môi trường, gây tác động xấu đến sản xuất nông nghiệp. Các nhà máy chế biến nông sản, thuỷ sản như mía đường, xay xát gạo, chế biến thức ăn gia súc, chế biến thuỷ sản chủ yếu đều gắn với các vùng sản xuất nguyên liệu tại các vùng nông thôn ven đô cũng là tác nhân gây ô nhiễm môi trường nông thôn. Riêng 400 nhà máy chế biến thuỷ sản, phần lớn đặt tại các vùng nông thôn mỗi năm đã thải ra môi trường khoảng 160-180 nghìn tấn chất thải rắn, 8-12 triệu m³ nước thải. Tại các nhà máy đường mía, quá trình sản xuất, thu gom, việc vận chuyển nguyên liệu mía, các sản phẩm, nước rỉ mật, rác thải, bụi... đã gây ô nhiễm môi trường nước, không khí nhiều vùng nông thôn quanh nhà máy.

Ba là, ô nhiễm môi trường do đô thị hoá nông thôn. Quá trình đô thị hoá nông thôn đi cùng với việc xây dựng hàng loạt nhà máy, công xưởng vừa và nhỏ, tiểu thủ công sản xuất đủ các loại sản phẩm công nghiệp cũng tạo ra sức ép về môi trường. Trên thực tế, quá trình đô thị hoá tiến đến đâu thì diện tích cây xanh, mặt nước, mạch nước ngầm giảm đến đó, đồng thời tăng tiếng ồn và bụi công nghiệp. Vùng đô thị mới Vĩnh Yên, Phúc Yên, Hương Canh (Vĩnh Phúc) với các ngành nghề gạch, ngói, sành sứ phát triển nhanh đến chóng mặt đã gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, bụi, tiếng ồn suốt hàng chục km ven quốc lộ II là thí dụ điển hình. Tương tự như vậy là vùng Sài Đồng, Trâu Quỳ (Gia Lâm, Hà Nội), vùng ngoại ô ven thị xã Hưng Yên mới đô thị hoá. Những năm gần đây tại các vùng nông thôn xung quanh các khu vực này, nhất là ven quốc lộ 39, môi trường nước, đất, không khí xưa kia vốn được xem là sạch, thanh bình thì nay đã bị ô nhiễm nặng.

Bốn là, ô nhiễm môi trường trong sản xuất nông nghiệp cũng rất nghiêm trọng. Trong nông nghiệp, nhiều vùng và địa phương có xu hướng chạy theo lợi ích trước mắt, chỉ quan tâm đến năng suất và sản lượng cây trồng vật

Hồng, nơi đất chật người đông nhưng những năm qua cũng đã xây dựng 34 KCN tập trung với diện tích đất quy hoạch là 6455 ha, chủ yếu là đất 2 vụ lúa ăn chắc. Ngoài ra, các tỉnh trong vùng còn quy hoạch phát triển nhiều cụm công nghiệp vừa và nhỏ với diện tích hàng nghìn ha. Tính chung, toàn vùng đã có hàng chục nghìn ha đất hai vụ, lúa một vụ đông đã trở thành đất KCN. Vùng Đông Nam Bộ có số lượng KCN, KCX nhiều nhất, vì vậy diện tích đất nông nghiệp mất đi càng lớn, nhất là Đồng Nai, Bình Dương, ngoại ô Thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu...

Đóng góp của các KCN, KCX cho nền kinh tế là rất lớn, thông qua các chỉ tiêu tăng trưởng công nghiệp, giải quyết việc làm cho người lao động, làm thay đổi bộ mặt nông thôn. Tuy nhiên, tác động tiêu cực của các KCN đối với tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái đất nước, khí hậu cũng không nhỏ.

Theo kết quả khảo sát của Đề tài "Đánh giá hiệu quả quản lý KCN ở một số địa phương" của Liên hiệp các Hội KHKT VN 10-2007, nước thải của KCN Sông Công (Thái Nguyên) chưa đủ tiêu chuẩn xả ra ngoài môi trường, đặc biệt là xả vào các con suối hay kênh mương dẫn nước tưới tiêu của người dân nơi đây. Cụ thể, mức độ ô nhiễm nước thải KCN theo kết quả khảo sát như sau: hàm lượng Zn cao hơn tiêu chuẩn từ 2 đến 4,5 lần; hàm lượng NH₄ cao hơn 1,4 đến 3 lần, đặc biệt nước thải nhà máy gạch Việt - Ý, nồng độ các chất lơ lửng trong nguồn nước thải tại điểm xả rất cao, đến 2212,9mg/lít, cao hơn tiêu chuẩn qui định 22 lần. Môi trường không khí của KCN này cũng bị ô nhiễm nặng, nhất là không khí xung quanh nhà máy kẽm. Mức độ ô nhiễm không khí ở nhà máy này cao hơn tiêu chuẩn Việt Nam từ 2 đến 13,46 lần, nhất là lượng bụi và khí NO₂. Tại KCN Tiên Sơn (Bắc Ninh), vấn đề ô nhiễm môi trường có biểu hiện đặc biệt, đó là mùi của các nhà máy thực phẩm như công ty Acecook VN (đường TS15), nhà máy bia Á Châu, nhà máy cám

EH ... gây ra cảm giác khó chịu cho dân cư sống xung quanh KCN. ở các KCN các địa phương khác, tình trạng ô nhiễm môi trường, đất, nước, không khí, tiếng ồn, bụi, mùi và đặc biệt các chất thải rắn, thảm thực vật còn nặng nề hơn.

Nguyên nhân của thực trạng đó là do nhiều KCN chưa quan tâm đến xây dựng hệ thống xử lý chất thải, nước thải, khí thải, bụi công nghiệp. Hiện nay, trong cả nước chỉ mới có 33 KCN/150 KCN đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung, số còn lại chưa có hoặc có nhưng không đồng bộ, gây ô nhiễm môi trường nước cho các vùng nông thôn ven KCN. Thí dụ KCN Sông Công hiện nay không có hệ thống xử lý nước thải cho cả khu. Trong số các nhà máy đã đi vào hoạt động, rất ít nhà máy có bộ phận xử lý nước thải, còn lại là thải tự do theo các con mương thủy lợi ra các cánh đồng lúa xung quanh KCN.

Hai là, ô nhiễm môi trường tại các làng nghề nông thôn, các cơ sở chế biến nông sản, lâm sản, thủy sản tại các vùng ngoại ô thành phố, thị xã, thị trấn còn nghiêm trọng hơn. Đó là ô nhiễm môi trường tại các làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng, xi măng, gạch ngói, sắt thép, mía đường, giấy, thủy sản, đá... Hiện cả nước có trên 1200 làng nghề tại các khu vực nông thôn, sản xuất đủ các loại sản phẩm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, chế biến lương thực, thực phẩm... Bên cạnh các yếu tố tích cực, làng nghề nông thôn còn tạo ra vô vàn chất thải rắn, rác thải, nước thải, tăng tiếng ồn, tăng bụi công nghiệp... Ô nhiễm môi trường tại các làng nghề này còn nghiêm trọng hơn ở các KCN tập trung. Nguyên nhân của tình trạng này là do các làng nghề sử dụng máy móc thiết bị chất lượng thấp, chủ yếu được tiếp nhận từ các xí nghiệp công nghiệp địa phương thải ra hoặc công cụ tự chế, vốn đầu tư ít, trình độ tay nghề của lao động thấp và nhất là ý thức của các chủ làng nghề về bảo vệ môi trường còn rất hạn chế. Rất ít làng nghề có hệ thống thu gom, vận chuyển chất thải, nước thải nên

mức độ ô nhiễm môi trường rất cao. Theo khảo sát của Trung tâm Khoa học và Công nghệ thuộc Liên minh các Hợp tác xã Việt Nam năm 2006, mức độ ô nhiễm môi trường ở các làng nghề rất đáng lo ngại, không những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe dân cư nông thôn, mà còn tác động tiêu cực đến mùa màng nông nghiệp và chăn nuôi gia súc, gia cầm. Tại làng nghề tái chế sắt Đa Hội (Bắc Ninh), hàng ngày có từ 359 - 400 m³ nước thải từ các xưởng mạ kim loại nặng, a xít, kiềm không qua xử lý được xả trực tiếp vào sông Ngũ Huyện Khê. Kết quả phân tích cho thấy, nước thải từ các làng nghề thải ra sông này có hàm lượng BOD lớn gấp 7 lần và hàm lượng COD lớn gấp 8 lần tiêu chuẩn cho phép. Tại làng nghề tái chế giấy Phong Khê (Bắc Ninh), hàng ngày có khoảng 300 m³ nước thải không qua xử lý từ 900 dây chuyền sản xuất được xả trực tiếp vào sông Ngũ Huyện Khê. Do ô nhiễm từ rác và nước thải làng nghề nên 3 mẫu ruộng thuộc cánh đồng Cầu Tiên bị bỏ hoang nhiều năm nay. Làng nghề giết mổ gia súc Phúc Lâm, xã Hoàng Ninh (Việt Yên, Bắc Giang) có 30 lò mổ hoạt động thường xuyên, thải ra khoảng 9000 kg chất thải mỗi ngày, gây ô nhiễm nước ao, nước giếng; mùi xú uế làm ô nhiễm cả môi trường không khí làng quê trong lành. Lượng nhiễm khuẩn coli cao gấp chục lần tiêu chuẩn cho phép... Làng nghề Vĩnh Lộc (Thạch Thất, Hà Tây), sản xuất cày, bừa, rèn truyền thống, mỗi năm sử dụng gần 2000 tấn sắt, thép phế liệu. Khi trời mưa, gỉ sắt rửa trôi theo nước ngầm xuống đất, một phần đổ ra các ao hồ, kênh mương làm ô nhiễm nguồn nước. Chính nguồn nước này đe dọa cuộc sống dân cư và sản xuất nông nghiệp trong vùng. Bên cạnh đó, hoá chất từ các bể mạ sắt đổ vào nguồn nước của làng mỗi năm khoảng 20.000 lít, làm ô nhiễm môi trường nước, môi trường đất và cả môi trường không khí làng quê, ảnh hưởng lớn đến sức khỏe nhân dân trong vùng.

Một số nhà máy chế biến nông sản, lâm sản, thuỷ sản gần khu vực nông thôn cũng

góp phần rất lớn làm ô nhiễm môi trường, gây tác động xấu đến sản xuất nông nghiệp. Các nhà máy chế biến nông sản, thuỷ sản như mía đường, xay xát gạo, chế biến thức ăn gia súc, chế biến thuỷ sản chủ yếu đều gắn với các vùng sản xuất nguyên liệu tại các vùng nông thôn ven đô cũng là tác nhân gây ô nhiễm môi trường nông thôn. Riêng 400 nhà máy chế biến thuỷ sản, phần lớn đặt tại các vùng nông thôn mỗi năm đã thải ra môi trường khoảng 160-180 nghìn tấn chất thải rắn, 8-12 triệu m³ nước thải. Tại các nhà máy đường mía, quá trình sản xuất, thu gom, việc vận chuyển nguyên liệu mía, các sản phẩm, nước rỉ mật, rác thải, bụi... đã gây ô nhiễm môi trường nước, không khí nhiều vùng nông thôn quanh nhà máy.

Ba là, ô nhiễm môi trường do đô thị hoá nông thôn. Quá trình đô thị hoá nông thôn đi cùng với việc xây dựng hàng loạt nhà máy, công xưởng vừa và nhỏ, tiểu thủ công sản xuất đủ các loại sản phẩm công nghiệp cũng tạo ra sức ép về môi trường. Trên thực tế, quá trình đô thị hoá tiến đến đâu thì diện tích cây xanh, mặt nước, mạch nước ngầm giảm đến đó, đồng thời tăng tiếng ồn và bụi công nghiệp. Vùng đô thị mới Vĩnh Yên, Phúc Yên, Hương Canh (Vĩnh Phúc) với các ngành nghề gạch, ngói, sành sứ phát triển nhanh đến chóng mặt đã gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, bụi, tiếng ồn suốt hàng chục km ven quốc lộ II là thí dụ điển hình. Tương tự như vậy là vùng Sài Đồng, Trâu Quỳ (Gia Lâm, Hà Nội), vùng ngoại ô ven thị xã Hưng Yên mới đô thị hoá. Những năm gần đây tại các vùng nông thôn xung quanh các khu vực này, nhất là ven quốc lộ 39, môi trường nước, đất, không khí xưa kia vốn được xem là sạch, thanh bình thì nay đã bị ô nhiễm nặng.

Bốn là, ô nhiễm môi trường trong sản xuất nông nghiệp cũng rất nghiêm trọng. Trong nông nghiệp, nhiều vùng và địa phương có xu hướng chạy theo lợi ích trước mắt, chỉ quan tâm đến năng suất và sản lượng cây trồng vật

nuôi, tăng trưởng cao bằng mọi giá. Tình trạng sử dụng phân hóa học, thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc kích thích tăng trưởng quá mức dẫn đến phá vỡ cân đối môi trường sinh thái đất, nước, không khí và vệ sinh an toàn thực phẩm. Thêm vào đó, do việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi một cách tự phát, manh mún, nhất là chuyển đất trồng lúa, rừng phòng hộ sang nuôi trồng thủy sản quảng canh vùng ven biển Nam Trung bộ và bán đảo Cà Mau đã gây hậu quả nặng nề về môi trường sinh thái. Tình trạng đốt phá rừng, kể cả rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ, rừng sinh thái để làm nương rẫy, nhất là trồng cà phê ở Tây Nguyên diễn ra trong nhiều năm qua cũng phá vỡ cân bằng sinh thái, giảm tỷ lệ phủ đất rừng và để lại hậu quả nặng nề. Tại nhiều vùng nuôi trồng thủy sản đã xảy ra tình trạng tôm cá chết do môi trường nước bị ô nhiễm trong những năm qua là minh chứng rõ ràng về tình trạng đó. Tình hình khai thác thủy sản theo phương thức "khai thác trắng", hoặc sử dụng chất nổ tại các vùng biển cũng tác động xấu đến môi trường biển và hệ sinh vật biển.

Năm là, ô nhiễm môi trường trong các khu chăn nuôi tập trung. Những năm gần đây, để hạn chế lây lan dịch bệnh gia súc, gia cầm do chăn nuôi phân tán, thả rong gây ra, nhiều địa phương đã phát triển các khu chăn nuôi tập trung, chăn nuôi trang trại (năm 2007 cả nước có 16708 trang trại chăn nuôi). Bên cạnh các yếu tố tích cực như tăng khả năng phòng trừ dịch bệnh, vệ sinh thôn xóm, tăng trưởng chăn nuôi... tại các khu chăn nuôi tập trung phát sinh ô nhiễm môi trường rất nghiêm trọng.

Ô nhiễm không khí do các khu chăn nuôi tập trung (CNTT) thải ra các mùi khó chịu, hôi thối xuất phát từ các chuồng trại nuôi nhốt gia súc, gia cầm. Các nguồn sinh ra mùi chủ yếu là từ phế thải chăn nuôi như phân, nước tiểu, thức ăn thừa và cả từ dây chuyền xử lý nước thải nội bộ không khoa học. Ngoài

ô nhiễm môi trường do mùi xú uế, các khu CNTT còn làm ô nhiễm không khí do các vi sinh vật gây ra. Các vi sinh vật này chủ yếu xuất phát từ sự di chuyển của người chăn nuôi từ khu vực này sang khu vực khác hoặc từ trong ra ngoài khu vực nuôi nhốt gia súc, từ phân và nước tiểu không được xử lý trước khi thải trực tiếp vào môi trường.

Tất cả các khí ô nhiễm, bụi, mùi sinh ra trong quá trình chăn nuôi đều phát tán vào không khí xung quanh khu vực chuồng trại. Theo đánh giá của người dân sống xung quanh các khu này, vào thời điểm đàn gà từ 30 ngày tuổi trở lên, mùi và bụi từ các khu chăn nuôi tập trung phát thải rất lớn. Mùi hôi thối có thể cảm nhận được từ khoảng cách 200-300 m từ khu chăn nuôi. Bụi sinh ra từ CNTT này gồm bụi trấu, phân và lông gà, bụi thức ăn, bụi vi sinh vật cũng rất lớn. Khu vực sau hệ thống quạt khí của các khu chăn nuôi bị ảnh hưởng nặng nề của bụi. Tại các khu vực này, hầu hết các loại thực vật lá mềm đều bị chết, vì vậy đất nông nghiệp gần khu chăn nuôi không sản xuất được, phải bỏ hoang.

Ô nhiễm môi trường do xử lý nước trước khi xả thải. Khi nuôi gà theo quy mô lớn, các chủ trang trại, CNTT chưa quan tâm đến xử lý chất thải, mặc dù họ biết đây là nguyên nhân gây ra dịch bệnh và ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Kết quả quan trắc tại tất cả các khu dân cư cạnh khu chăn nuôi gia cầm tập trung cho thấy chất lượng môi trường không khí đều bị ô nhiễm nặng do bụi và mùi. Hàm lượng bụi cao hơn tiêu chuẩn từ 2,07 (tương đương 0,62mg/m³) đến 5,07 lần (tương đương 0,82 mg/m³). Hàm lượng NH₃ cao hơn tiêu chuẩn cho phép từ 1,6 (tương đương 0,32 mg/m³) đến 2,5 lần (tương đương 0,5mg/m³). Hàm lượng H₂S cao hơn tiêu chuẩn từ 2,5 đến 4 lần. Tổng vi khuẩn hiếu khí trong không khí tại các khu chăn nuôi tập trung cao hơn tiêu chuẩn cho phép 6 lần. Mức độ ô nhiễm môi trường nước cung cấp cho các khu chăn nuôi tập trung khảo sát tại Hà Tây, Bắc Giang, Thái Nguyên và Vĩnh Phúc do

Trung tâm KHCN MT&PT thực hiện năm 2006 tại Sông Cầu và sông Nhuệ cho thấy các thông số BOD, COD, SS, coli đều cao hơn tiêu chuẩn (TCVN) cho phép nhiều lần (tiêu chuẩn SS là 20mg/l nhưng thực tế tại sông Nhuệ là 386mg/l; sông Cầu là 217 mg/l).

Tình trạng ô nhiễm nước thải của các khu chăn nuôi còn trầm trọng hơn. Tại Hà Tây, hàng năm có 8,098 nghìn tấn chất thải BOD₅; 34,7 nghìn tấn TSS và 18,1 nghìn tấn N; tại Vinh Phúc các chất thải tương ứng là 16,8 nghìn tấn BOD₅; 43,8 nghìn tấn TSS và 37,5 nghìn tấn N bị thải trực tiếp vào môi trường từ các trại chăn nuôi tập trung và trang trại.

Tình trạng ô nhiễm môi trường nông thôn những năm qua và hiện nay là nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn đến sức khoẻ cộng đồng, nhưng chưa được quan tâm là bài học đắt giá, nhất là trong nông nghiệp, nông thôn.

Có nhiều nguyên nhân của tình trạng này, trong đó đáng chú ý là nhận thức của các cấp các ngành, các chủ doanh nghiệp, KCN, làng nghề, của mỗi người dân nông thôn đối với bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái nông thôn chưa đáp ứng với yêu cầu phát triển bền vững. Cơ chế, chính sách đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường sinh thái chưa thoả đáng. Tổ chức chỉ đạo phối hợp của các ngành các cấp trong hệ thống chính trị, nhất là vai trò của Hội Nông dân các cấp trong phát triển bền vững ở nông thôn chưa được thể hiện một cách quyết liệt, hoạt động của Hội thiếu đồng bộ, hiệu quả thấp.

2. Giải pháp quản lý môi trường nông thôn

Bảo vệ môi trường sinh thái nông thôn là vấn đề hết sức quan trọng của phát triển kinh tế nông thôn và sản xuất nông nghiệp bền vững, nên cần có nhiều giải pháp tích cực, đồng bộ từ nhận thức đến cơ chế chính sách và tổ chức chỉ đạo thực hiện với sự tham gia của cả hệ thống chính trị. Theo đó, các giải pháp chủ yếu là:

Thứ nhất, đổi mới nhận thức của các cấp các ngành, doanh nghiệp và hàng chục triệu hộ nông thôn về môi trường sinh thái và quan hệ của nó đối với tăng trưởng kinh tế và đời sống dân cư nông thôn. Đây là giải pháp rất quan trọng vì có ý nghĩa quyết định đối với nâng cao nhận thức của các ngành, các cấp về mức độ báo động đỏ của môi trường sinh thái nông thôn Việt Nam trong nhiều năm qua và hiện nay cũng như tác động tiêu cực của nó. Do chưa đánh giá đúng mức vai trò của môi trường trong phát triển kinh tế, xã hội nông thôn nên có lúc, có nơi đã lấy tăng trưởng kinh tế bằng mọi giá, kể cả sản xuất lương thực, chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, nên đã gây ra tình trạng ô nhiễm môi trường ở mức độ khác nhau. Và đến lượt nó, môi trường sinh thái bị phá vỡ, đã tác động tiêu cực đến phát triển kinh tế. Môi trường đất bị phá vỡ, tỷ trọng diện tích đất bạc màu tăng cao, kéo theo môi trường nước và môi trường không khí bị ô nhiễm nặng, rừng giàu bị thu hẹp, rừng nghèo kiệt gia tăng, diện tích rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ bị chặt phá để trồng cà phê, nuôi trồng thủy sản, lấy gỗ quý... dẫn đến hậu quả nghiêm trọng đối với phát triển sản xuất nông nghiệp. Khả năng giữ nước, điều hoà không khí của rừng và đất rừng giảm mạnh, lũ lụt lớn từ thượng nguồn đổ xuống đồng bằng ven biển với tốc độ nhanh, lũ quét mưa đá, lốc xoáy ngày càng nhiều đã gây thiệt hại về kinh tế rất lớn. Thiệt hại do thiên tai gây ra trong năm 2007 lên tới 11,6 nghìn tỷ đồng, bằng 1% GDP là hậu quả của môi trường bị ô nhiễm. Để tăng được 1% GDP chúng ta phải tăng trên 2% năng lượng, trong khi đó tỷ lệ này ở một số quốc gia là 50% và 5% trong 10 năm. Do vậy, nâng cao nhận thức của mọi người về vai trò của môi trường sinh thái trong phát triển kinh tế - xã hội nói chung, nông nghiệp nông thôn nói riêng là rất cấp bách.

Thứ hai, hoàn thiện quy hoạch phát triển nông thôn.

Hoàn thiện quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, quy hoạch sử dụng đất nông nghiệp theo hướng đất nào cây ấy gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Quy hoạch nông thôn bao gồm cả quy hoạch KCN, cụm công nghiệp, làng nghề, quy hoạch xây dựng kết cấu hạ tầng, quy hoạch hệ thống các công trình xử lý chất thải, nước thải, chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung, chế biến và tiêu thụ nông sản thủy sản. Quy hoạch sử dụng đất gắn với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của cả nước, từng vùng và từng địa phương, vùng sản xuất hàng hoá với hệ sinh thái cây trồng, vật nuôi, quy mô lớn, chất lượng cao. Trên cơ sở đó bổ sung, điều chỉnh quy hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi trên vùng đất phù hợp với phương châm ổn định, lâu dài và hiệu quả cao, khắc phục tình trạng tự phát, manh mún, tự cung tự cấp. Điều chỉnh quy hoạch sản xuất trên phạm vi cả nước theo hướng tập trung đầu tư các vùng trọng điểm có thế mạnh về sản xuất hàng hoá chất lượng cao. Đối với các vùng có nhiều diện tích có điều kiện tưới tiêu ổn định cần hoàn thiện quy hoạch và đầu tư thích hợp để khai thác tốt tiềm năng tại chỗ, đảm bảo lương thực cho nhu cầu sản xuất và đời sống dân cư, hạn chế nạn phá rừng làm rẫy của đồng bào miền núi.

Thứ ba, bổ sung hoàn thiện cơ chế chính sách phát triển nông thôn, sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, trọng tâm là bảo vệ môi trường. Theo hướng đó, từ nay đến năm 2015 cần ổn định diện tích canh tác lúa ở mức 4 triệu ha, gieo trồng hai vụ ăn chắc trong năm, xoá diện tích lúa vụ ba ở Đồng bằng sông Cửu Long để khắc phục tình trạng bóc lột đất, tăng nguy cơ lây lan sâu bệnh cho lúa, màu hai vụ chính. Mở rộng diện tích vụ đông ở Đồng bằng sông Hồng và các tỉnh phía Bắc lên 800 nghìn ha, ổn định diện tích các cây trồng khác như cây ăn quả, cây công nghiệp dài ngày như cà phê, cao su, điều, cây công nghiệp ngắn ngày, chăn nuôi tập trung

quy mô trang trại gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Giải pháp kỹ thuật là đầu tư chiều sâu, ứng dụng rộng rãi các tiến bộ khoa học, công nghệ, nhất là công nghệ sinh học vào sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, trồng rừng, khai thác thủy sản bền vững để tăng năng suất đi đôi với tăng chất lượng, độ sạch của sản phẩm, giảm chi phí trung gian, tăng sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và thế giới. Phát triển và nâng cấp các công trình thủy lợi để nâng cao khả năng chống đỡ với bão, lũ, hạn hán có hiệu quả, tiến tới thực hiện tưới tiêu chủ động cho toàn bộ đất lúa, cà phê, cây vụ đông, tạo tiền đề cho thâm canh cao hai vụ lúa, các vụ màu, vùng nuôi trồng thủy sản tập trung với năng suất cao và ổn định, bảo vệ tốt môi trường sinh thái.

Thứ tư, xây dựng mới và nhân rộng mô hình HTX dịch vụ môi trường nông thôn để vừa tạo thêm việc làm mới ngoài nông nghiệp, chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn vừa bảo vệ môi trường sinh thái một cách bền vững lâu dài. Hiện nay cả nước có 134 HTX dịch vụ môi trường khu vực nông thôn, trong đó có 90 HTX thu gom rác thải, 47 HTX cung cấp nước sạch đang hoạt động có hiệu quả, nhưng phạm vi còn hẹp, cơ chế chính sách chưa rõ ràng, tính tự phát còn phổ biến. Vì vậy, những năm tới, Liên minh HTX Việt Nam cần phối hợp với các Bộ ngành liên quan, nhất là Bộ NN&PTNT, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Khoa học và Công nghệ tổng kết, đánh giá và nhân rộng mô hình này với cơ chế, chính sách phù hợp. Trên cơ sở phát triển mô hình HTX và Tổ kinh tế hợp tác dịch vụ môi trường, dịch vụ tiêu thụ nông sản hàng hóa và các dịch vụ khác ở nông thôn, để tạo thêm nhiều việc làm mới ở nông thôn, thu hút lao động dư thừa từ nông nghiệp nhằm tăng thu nhập, cải thiện đời sống nông dân, nhất là ở miền núi, ven biển một cách cơ bản, lâu dài, thay cho độc canh cây lương thực, từ đó khắc phục tình trạng

đốt phá rừng, chuyển đổi cơ cấu cây trồng tự phát, manh mún, làm đất bạc màu, môi trường ô nhiễm. Điều kiện thực hiện là phát triển HTX, tổ hợp tác dịch vụ nông thôn phải gắn với yêu cầu bảo vệ môi trường sinh thái đất, nước, không khí, thảm cây xanh, xử lý bụi, tiếng ồn do các làng nghề tạo ra. Kiên quyết thực hiện chủ trương xây dựng hệ thống thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải, nước thải của các làng nghề, dịch vụ theo tiêu chuẩn quy định.

Thứ năm, hiện đại hoá công nghệ sau thu hoạch như phơi sấy, bảo quản, vận chuyển, chế biến nông lâm thủy sản theo hướng đồng bộ. Nâng cấp hệ thống kết cấu hạ tầng nông thôn, nhất là điện, đường giao thông ở các vùng sản xuất nông sản hàng hoá lớn, chất lượng cao với nguồn vốn của Nhà nước và nguồn lực của các thành phần kinh tế, hộ nông dân phù hợp với lộ trình gia nhập WTO và điều kiện Việt Nam. Thu hút mạnh các dự án FDI vào sản xuất và chế biến nông lâm thủy sản, bằng các chính sách và cơ chế hấp dẫn, phát triển rừng, khai thác biển theo hướng bền vững. Các dự án FDI và các KCN, khu đô thị mới tại các vùng nông thôn nhất thiết phải gắn với yêu cầu bảo vệ tài nguyên thiên nhiên rừng biển đất đai, nguồn nước và môi trường sinh thái. Tăng cường đầu tư vốn và khoa học công nghệ cho phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, trong đó xác định rõ tỷ lệ thích đáng đầu tư cho các hoạt động bảo vệ môi trường sinh thái nông thôn và bảo vệ rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ, nguồn nước ngầm, nước mặt nuôi trồng thủy sản.

Thứ sáu, phát huy vai trò nòng cốt của Hội Nông dân Việt Nam trong xây dựng nông thôn văn minh, hiện đại, phát triển nông nghiệp bền vững gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Hội Nông dân cần và đủ khả năng phát huy vai trò nòng cốt trong việc hướng dẫn, hỗ trợ hơn 10 triệu **hội viên** và nông dân trong xây dựng **nông thôn mới** gắn với sản xuất nông

NGHIỆP theo cơ chế thị trường, chế biến và tiêu thụ nông sản, xuất khẩu gắn với bảo vệ môi trường sinh thái. Cần thể chế hoá chủ trương đưa nội dung bảo vệ môi trường sinh thái vào chương trình hoạt động của hệ thống tổ chức Hội Nông dân từ trung ương đến địa phương và cơ sở xã, thôn. Gắn các chỉ tiêu bảo vệ môi trường trong phong trào thi đua nông dân sản xuất giỏi với xây dựng làng văn hoá, làng môi trường nông thôn xanh, sạch đẹp. Tăng cường sự phối hợp giữa Hội Nông dân với các Bộ, ngành liên quan, nhất là Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính và UBND các cấp trong quy hoạch, đầu tư, tổ chức chỉ đạo thực hiện chương trình phát triển nông nghiệp, nông thôn và nông dân theo hướng bền vững, gắn phát triển kinh tế với xã hội và môi trường sinh thái. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- *Ảnh hưởng của chính sách nông, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản tới phát triển bền vững ở Việt Nam*, Dự án VIE/01/21, 2005.
- Các tài liệu về phát triển bền vững ở Việt Nam, Agenda 21.
- *Kế hoạch phát triển ngành, Nông nghiệp và nông thôn 2008*, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Hà Nội, 2007.
- *Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2006-2010*, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2006.
- *Nghiên cứu đề xuất các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường tại các khu chăn nuôi tập trung ở vùng trung du phía Bắc*, Liên hiệp các Hội Khoa học kỹ thuật Việt Nam, Hà Nội, 2006.
- *Phát triển các KCN, KCX ở Việt Nam*, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, năm 2004 và 2006.
- Văn kiện Đại hội Đảng các khoá từ khoá VI đến khoá X.
- *Việt Nam thực hiện các mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ*, Hà Nội, 2005.
- *Xác định bộ chỉ tiêu phát triển bền vững và cơ chế xây dựng một cơ sở dữ liệu phát triển bền vững ở Việt Nam*, Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP), Hà Nội, 2005.