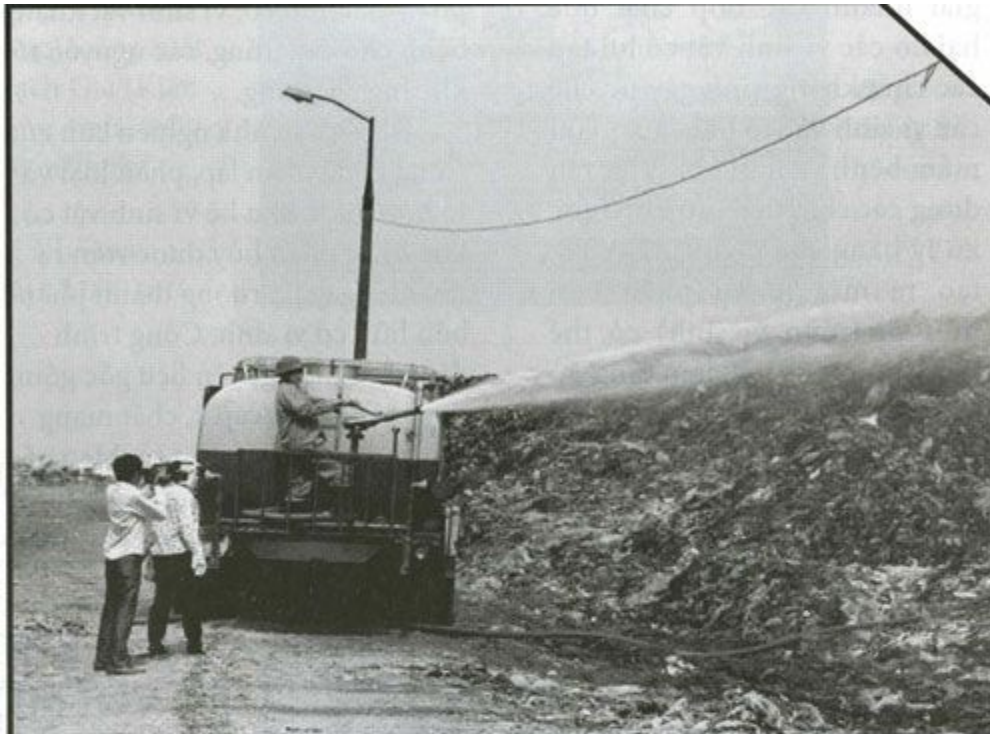


Giải pháp xử lý rác bằng chế phẩm vi sinh AT-YTB giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường



▲ Phun khử mùi bằng chế phẩm AT-YTB tại bãi rác Đông Ngo (Bắc Ninh)

Bãi rác Đông Ngo (Bắc Ninh) chính thức hoạt động từ cuối năm 1994, diện tích 2,5 ha, mỗi ngày bãi rác tiếp nhận và xử lý 400 tấn rác thải/ngày. Tình trạng ô nhiễm môi trường đã đến mức báo động gây bức xúc trong nhân dân, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và mất mỹ quan đô thị. Dự kiến, bãi rác sẽ bị đóng cửa hoàn toàn vào cuối năm 2013. Hiện nay, bãi rác Đông Ngo đang được xử lý bằng hình thức chôn lấp và phun chế phẩm sinh học AT-YTB, kích thích phân hủy tại chỗ, khử mùi, diệt côn trùng, nhằm hạn chế tác hại gây ô nhiễm môi trường.

Cùng với quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước, các khu đô thị và nông thôn mới phát triển, dân số tăng cao làm cho lượng rác thải sinh hoạt phát sinh ngày càng nhiều, gây ô nhiễm môi trường. Trong khi đó, công tác quản lý và xử lý rác thải không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe cộng đồng và chất lượng cuộc sống của người dân.

Hiện nay, các địa phương trong cả nước đã thành lập công ty môi trường đô thị, các hợp tác xã có chức năng thu gom và xử lý rác. Tuy nhiên, hiệu quả thu gom, xử lý rác thải chỉ đạt 70%, do khối lượng rác thải phát sinh ngày càng lớn. Theo Báo cáo Môi trường Quốc gia năm 2011, lượng chất thải rắn sinh hoạt tại các khu đô thị tăng trung bình khoảng 10 - 16%/năm, tỷ lệ tăng tập trung chủ yếu ở các khu đô thị lớn, có mức gia tăng dân số cao và các khu công nghiệp phát triển như Phú Thọ (19,9%/ năm), TP. Hồ Chí Minh (7.081 tấn/ ngày), Hà Nội (6.500 tấn/ngày)... Trong khi đó, phần lớn lượng rác thải sinh hoạt ở Việt Nam, chủ yếu được xử lý bằng hình thức chôn lấp, công nghệ phức tạp, chi phí cao và phát sinh nhiều chất độc hại làm ô nhiễm đất, không khí và môi trường.

Để khắc phục tình trạng trên, Trung tâm Dịch vụ Khoa học Kỹ thuật Y Dược (Trường Đại học Ý - Thái Bình) đã nghiên cứu thành công giải pháp xử lý rác thải bằng chế phẩm vi sinh AT-YTB (bộ vi sinh vật hữu ích), nhằm giải quyết triệt để vấn đề ô nhiễm tại các bãi rác và xử lý các chất thải, phế thải nông nghiệp (các loại rơm rạ sau thu hoạch).

Nghiên cứu đã được áp dụng thí điểm tại các địa phương Thái Bình, Nam Định, Hải Phòng, Bắc Ninh, Tuyên Quang, bước đầu mang lại hiệu quả về BVMT.

Mỗi găm chế phẩm AT-YTB là tập hợp hơn 1 tỷ các vi sinh vật hữu ích (vi sinh vật phân giải chất hữu cơ, vi sinh vật cố định đạm, kích thích tăng trưởng, tạo kháng sinh, ức chế mầm bệnh...). Khi phun chế phẩm AT-YTB vào các bãi chôn lấp rác thải, các loại rác hữu cơ sẽ bị phân hủy triệt để, giảm mùi hôi và các loại khí độc. Do lượng rác cũ phân hủy nhanh nên có thể bổ sung lượng rác thải chôn lấp mới thường xuyên. Nước rỉ rác qua quá trình xử lý được tái sử dụng, hạn chế nguồn ô nhiễm, nhờ vậy không còn ngấm xuống đất hay thải ra môi trường.

Đối với các loại rơm rạ dư thừa trên đồng ruộng, hay lượng phân thải của các chuồng trại chăn nuôi, áp dụng phương pháp phun chế phẩm AT-YTB, có tác dụng phân giải nhanh các hợp chất độc hại do các vi sinh vật có lợi tạo các chất kháng sinh gây ức chế các vi sinh vật có hại, làm giảm mầm bệnh và mùi hôi. Việc tận dụng các chất thải sau khi được xử lý bằng chế phẩm AT-YTB, tạo ra một lượng phân bón hữu cơ (mùn vi sinh) có thể bón cho cây trồng, làm tăng độ phì nhiêu của đất, giúp các cơ sở sản xuất kinh doanh, người chăn nuôi, giảm chi phí đầu vào, BVMT, tăng nguồn thu, xóa đói, giảm nghèo. Đặc biệt, phương pháp phun chế phẩm AT-YTB đơn giản, dễ làm, giá thành rẻ, đem lại hiệu quả kinh tế cao.

Hiện nay, trên thị trường có rất nhiều loại chế phẩm được bày bán, nhưng chế phẩm AT-YTB được các chuyên gia, các nhà khoa học đánh giá cao về những tính năng và du điểm nổi trội. Đây là một trong những chế phẩm nằm trong Danh mục chế phẩm sinh học được lưu hành trong xử lý chất thải tại Việt Nam, với mã số 07/LH-CPSHMT (do Tổng cục Môi trường công bố, cập nhật đến ngày 31/8/2013).

Việc áp dụng chế phẩm AT-YTB trong xử lý chất thải đã góp phần quan trọng trong việc phát triển kinh tế - xã hội và giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường, đóng góp tích cực cho công tác BVMT tại khu đô thị và các vùng nông thôn, giải pháp này cần được nhân rộng trên địa bàn cả nước.

ThS.Phùng Thị Quỳnh Trang