

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

Để khắc phục tình trạng trên, Trung tâm Dịch vụ Khoa học Kỹ thuật Y Dược (Trường Đại học Y - 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.

Quá tải lượng rác thải

Theo thống kê, mỗi năm lượng chất thải rắn (CTR) phát sinh tăng trung bình khoảng 10%. Trong đó, khoảng 46% CTR phát sinh từ các đô thị, 17% CTR từ hoạt động sản xuất công nghiệp và số còn lại là CTR từ nông thôn, làng nghề và y tế. Dự báo đến năm 2015, tỷ trọng này cho CTR đô thị và CTR công nghiệp sẽ tiếp tục tăng lên tương ứng với các con số 51% và 22%. Theo mức độ độc hại, lượng chất thải nguy hại chiếm từ 18 - 25% lượng CTR phát sinh của mỗi lĩnh vực.

Hiện các địa phương trong cả nước đều thành lập các Công ty môi trường đô thị, HTX có chức năng thu gom và quản lý rác thải. Tuy nhiên, hiệu quả chỉ đạt từ 30 - 70% do khối lượng rác phát sinh hàng ngày rất lớn. Trừ lượng rác thải được quản lý, số còn lại người ta “hôn nhiên” đổ xuống ao, hồ hoặc những khu đất trống. Thống kê cho thấy, lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) tại các đô thị ở nước ta đang có xu thế phát sinh ngày càng tăng, trung bình mỗi năm tăng khoảng 10%. Tỷ lệ tăng cao tập trung ở các đô thị có xu hướng mở rộng, phát triển mạnh cả về quy mô lẫn dân số và các KCN như: các đô thị tỉnh Phú Thọ (19,9%), thành phố Phủ Lý (17,3%), Hưng Yên (12,3%), Rạch Giá (12,7%)... Đô thị có lượng CTRSH phát sinh lớn nhất là TPHCM (5.500 tấn/ngày), Hà Nội (2.500 tấn/ngày); đô thị có lượng CTRSH phát sinh ít nhất là Bắc Kạn cũng lên tới 12,3 tấn/ngày, Cao Bằng 20 tấn/ngày... Tỷ lệ phát sinh bình quân cho các đô thị trên phạm vi cả nước là 0,73 kg/người/ngày và dự báo tổng lượng CTRSH đô thị đến năm 2015 sẽ là 35 triệu tấn và năm 2020 là 45 triệu tấn. Điều đáng nói là phần lớn rác thải sinh hoạt ở Việt Nam vẫn được xử lý bằng hình thức chôn lấp, nhưng hầu hết không hợp vệ sinh hoặc không đúng kỹ thuật.

Giải pháp khắc phục hữu hiệu

Giảm thiểu ô nhiễm từ chất thải đã đặt ra những thách thức và gánh nặng không nhỏ và để khắc phục vấn đề cấp bách đặt ra trong việc xử lý ô nhiễm môi trường, sau nhiều năm nghiên cứu các nhà khoa học thuộc trường Đại học Y Thái Bình đã tìm ra giải pháp xử lý bằng chế phẩm vi sinh AT – YTB (bộ vi sinh vật hữu ích). Ngay sau đó, Công ty cổ phần đầu tư PCI đã phát huy nghiên cứu này

bằng việc hợp tác với các chuyên gia, nhà khoa học Đại học Y Thái Bình, Trung tâm Dịch vụ Khoa học Kỹ thuật Y dược Đại học Y Thái Bình đầu tư xây dựng và triển khai dự án V – GREEN. Thành công của dự án 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.

Theo đó, mỗi gam 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.

Việc áp dụng chế phẩm AT-YTB trong xử lý chất thải đã góp phần quan trọng trong việc 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.

Theo hoinongdan.org.vn

http://www.hoinongdanhungyen.org.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=5496:x-ly-rac-bng-ch-phm-vi-sinh-at-ytb-gii-phap-gim-thiu-o-nhim-moi-trng&catid=60:moi-trng-nong-thon&Itemid=94