

XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN BẰNG PHƯƠNG PHÁP YẾM KHÍ TÙY NGHI A.B.T

Hiện nay nền khoa học ngày càng phát triển cùng với nhiều phương pháp quản lý và xử lý rác thải mới được đề ra, cũng như hiệu quả xử lý ngày càng nâng cao. Như một số phương pháp xử lý rác thải: chôn lấp hợp vệ sinh, phương pháp vi sinh, phương pháp nhiệt. Ngoài ra phương pháp yếm khí tùy nghi A.B.T cũng là một trong những phương pháp xử lý mang lại hiệu quả cao và tiết kiệm được nhiều chi phí, tăng cao hiệu quả kinh tế.

Sau đây là mô tả cụ thể về phương pháp yếm khí tùy nghi A.B.T

1. Các giai đoạn trong quá trình xử lý rác thải theo Công nghệ A.B.T:

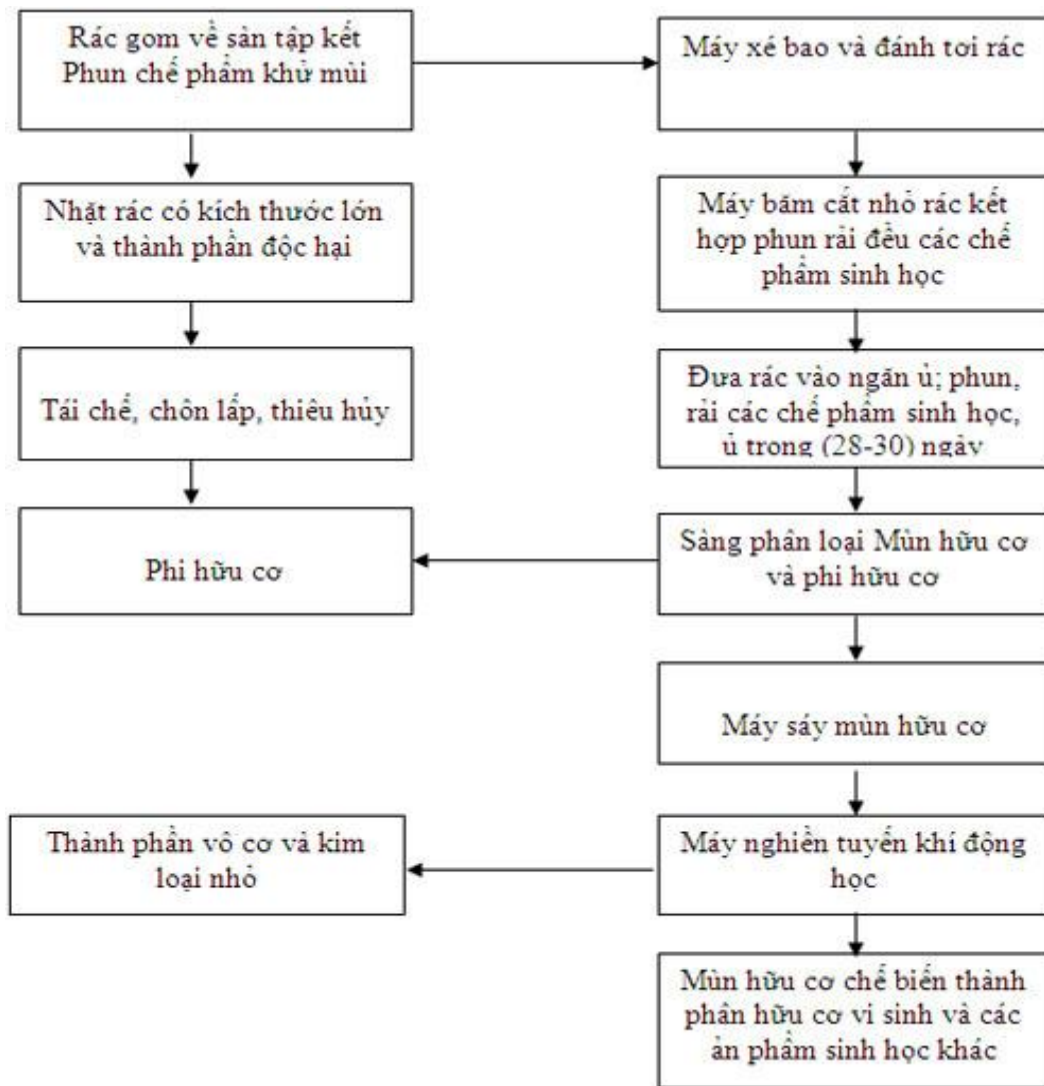
Giai đoạn xử lý sơ bộ: Rác thải thu gom được đưa về sân thao tác. Xé các túi nilong đựng rác để rác được thoát ra ngoài. Nhật loại riêng rác có kích thước lớn; Phun, rải, trộn đều rác với chế phẩm sinh học P.MET và phụ gia trước khi đưa vào hầm ủ.

Giai đoạn ủ: Rác sau khi đã trộn đều cùng các chế phẩm sinh học P.MET và phụ gia, được đưa chuyên vào hầm ủ theo từng lớp dày 20cm; Mỗi lớp rác 20cm đều được phun P.MET và rải phụ gia bột, làm các lớp rác như vậy cho đến khi đầy hầm ủ. Miệng hầm ủ được phủ kín bằng vải bạt không trong suốt; Thời gian ủ rác (28-30) ngày. Trong quá trình ủ rác, thực hiện phun P.MET để bổ sung vi sinh và độ ẩm giúp cho các vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ nhanh.

Giai đoạn sàng phân loại: Rác sau khi ủ (28 -30) ngày được đưa lên sàng phân loại thu được mùn thô. Nghiền mùn thô rồi tiến hành tách mùn hữu cơ, cát đất, đá,... bằng khí tuyển. Mùn tinh thu được là nguyên liệu để sản xuất phân bón và các sản phẩm khác;

Các thành phần phi hữu cơ được đem tái chế hoặc chôn lấp (tùy theo khối lượng và điều kiện kinh tế).

2. Sơ đồ công nghệ :



Ưu điểm:

- Tái chế các chất không phân hủy thành những vật liệu có thể tái sử dụng được.
- Không tốn đất chôn lấp chất thải rắn.
- Không có nước rỉ rác và các khí độc hại, khí dễ gây cháy nổ sinh ra trong quá trình phân hủy hữu cơ do đó không gây ô nhiễm môi trường.
- Không phân loại ban đầu, do đó không làm ảnh hưởng đến công nhân lao động trực tiếp.
- Thiết bị đơn giản, chi phí đầu tư thấp.
- Vận hành đơn giản, chi phí vận hành thường xuyên không cao.

Nhược điểm: Chỉ tập trung ở các khu dân cư đông đúc, khu công nghiệp...

Phạm vi áp dụng: Có thể áp dụng cho nhiều quy mô công suất khác nhau, có thể áp dụng ở các khu vực nông thôn, thành thị. Khu xử lý có thể xây dựng không quá xa đô thị do không có nước rỉ rác và các khí độc hại thải ra.