

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN

XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH
HOẠT QUY MÔ HỘ GIA ĐÌNH

MỤC LỤC

XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT THỰC	
PHẨM BẰNG PHƯƠNG PHÁP Ủ PHÂN	
COMPOST TRONG THÙNG	1
I. THIẾT KẾ, GIA CÔNG THÙNG Ủ PHÂN	1
II. PHƯƠNG PHÁP Ủ PHÂN	5

XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT THỰC PHẨM BẰNG PHƯƠNG PHÁP Ủ PHÂN COMPOST TRONG THÙNG

(Ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ “Khảo sát, đánh giá và triển khai thí điểm một số mô hình tăng trưởng xanh về xử lý, tái sử dụng phụ phẩm, phế thải trong sản xuất nông nghiệp quy mô hộ gia đình tại tỉnh Hậu Giang và đề xuất các giải pháp nhân rộng” năm 2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hậu Giang).

Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại thành các nhóm như sau:

- Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (như: giấy; nhựa; kim loại; thủy tinh;... có thể tái sử dụng cho mục đích khác, tái chế thành các loại sản phẩm mới);
- Chất thải thực phẩm (như: thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả, xác động vật;...);
- Chất thải rắn sinh hoạt khác (các loại rác còn lại trừ chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, chất thải thực phẩm như: chén, đĩa bể; đầu tàn thuốc lá;...). Khuyến khích phân loại chất thải nguy hại (bình ắc quy, pin, bóng đèn huỳnh quang; chai đựng hóa chất;...).

Chất thải thực phẩm sau phân loại dùng làm nguyên liệu ủ phân compost.

I. THIẾT KẾ, GIA CÔNG THÙNG Ủ PHÂN

1. Chọn thùng (hoặc bồn) nhựa PVC dạng đứng, dung tích thùng 500 lít, đường kính 780mm và chiều cao 1.230 mm.
2. Khoan lỗ trên thành thùng nhựa: Đường kính lỗ khoan 14mm; được chia thành 15 hàng phân bố đều trên thùng ủ,

khoảng cách mỗi hàng 65mm và trên mỗi hàng khoảng cách giữa 2 lỗ là 41mm (tổng số khoan 882 lỗ).

3. Tạo cửa lấy phân: Để thuận tiện cho việc lấy phân, bố trí 2 cửa lấy phân đối diện nhau được khoan ở 2 bên hông và sát đáy thùng với kích thước 200mmx300mm. Cửa lấy phân được thiết kế dạng đóng, mở khi tiến hành lấy phân.

4. Tạo lỗ thu nước rỉ: Dưới đáy thùngẽ khoan 1 lỗ tròn đường kính 90 mm; lượng nước rỉ rác phát sinh sẽ chảy xuống lỗ và được thu bằng 1 bình nhựa được để sẵn phía dưới thùng ủ.

5. Lắp đặt ống nhựa thoát khí và thu nước rỉ: Lắp đặt một ống nhựa PVC có đường kính khoảng 90 mm (có khoan các lỗ nhỏ xung quanh để thoát khí), đặt ống nhựa này tại tâm thùng ủ từ dưới đáy lên miệng thùng ủ.

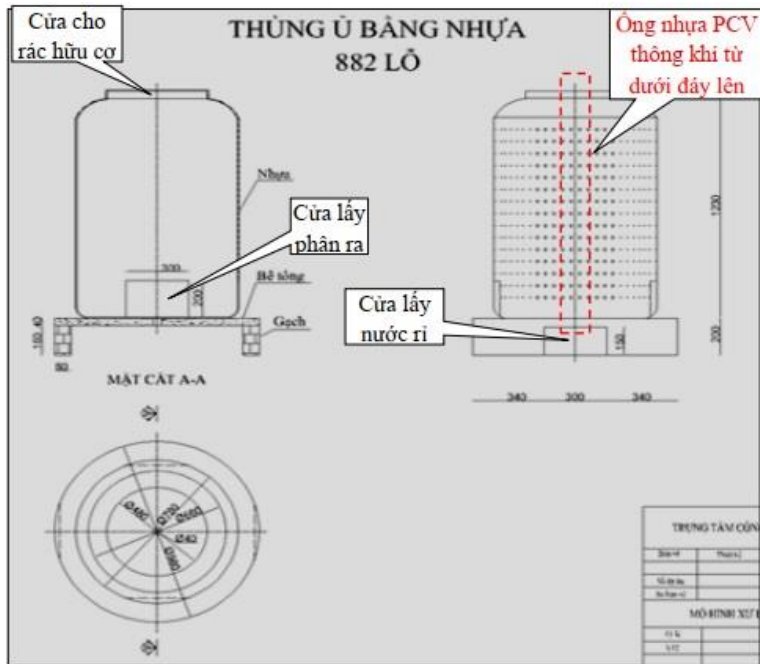
6. Thùng ủ sẽ được đặt trên 01 tấm đan bằng bê tông đường kính khoảng 1.000mm và được đặt trên kệ được xây bằng gạch cao 200mm, giữa tấm đan có khoan một lỗ tròn có đường kính 90 mm để lấy nước rỉ rác. Việc xây bệ cho thùng nhựa nhằm bảo vệ, bảo quản thùng nhựa, thuận lợi cho thao tác lấy phân ra, nước rỉ. Có thể bố trí mái che bằng tôn che mưa che nắng (nếu cần).

** Ước tính chi phí thiết kế, gia công thùng ủ phân*

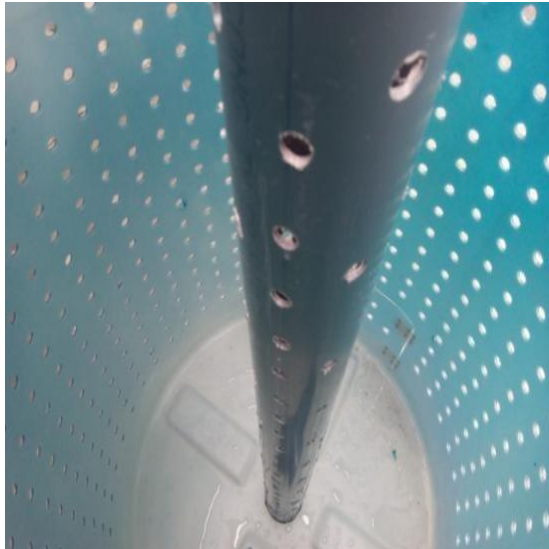
STT	Hạng mục	Chi phí (VNĐ)
1	Thùng nhựa 500 lít	1.100.000
2	Ống nhựa (Ø90), T (Ø90), ốc vít, bát gia cố,..	123.000
3	Công gia công	200.000

4	Xây bể thao thác (giá đỡ, gạch, xi măng, cát)	200.000
	Tổng cộng	1.623.000

* Mô hình thiết kế thùng ủ phân



* *Thùng ủ phân sau khi được thiết kế, gia công hoàn thiện*



II. PHƯƠNG PHÁP Ủ PHÂN

- Bỏ rác vào thùng: Lượng chất thải thực phẩm (sau khi phân loại chất thải rắn sinh hoạt) hàng ngày được bỏ trực tiếp vào thùng ủ tối đa khoảng 5kg/ngày.

- Đảo trộn rác trong thùng ủ: 07 ngày đảo trộn đều rác trong thùng một lần (Chú ý đảo từ trong ra ngoài và đảo từ ngoài vào trong để các vật liệu được trộn đều). Tại mỗi lần đảo nếu thấy bị khô thì cần phải bổ sung thêm nước (dùng bình xịt nước).

- Lượng nước rỉ rác phát sinh ra trong quá trình ủ được sử dụng để tưới lên phía trên thùng ủ nhằm tạo điều kiện cho quá trình phân hủy rác. - Sau khoảng 2-3 tháng thì lớp phân bên dưới đáy thùng sẽ phân hủy trước. Phân được lấy phân ra từ 2 cửa bên dưới. Phân tươi xốp, không có mùi hôi thối, ngả màu nâu đen là biểu hiện kết thúc quá trình ủ phân. Phân tươi xốp, không có mùi hôi thối, ngả màu nâu đen là biểu hiện kết thúc quá trình ủ phân.

Nếu phân lấy ra bị ướt, chưa mịn thì chưa đạt yêu cầu và bỏ phân này trở lại vào thùng và trộn chung với rom rạ, lá cây khô hoặc tro bếp để giảm độ ẩm (nếu phân còn ướt).



(Phân được lấy ra từ cửa bên dưới sau khi kết thúc quá trình ủ)

*** Lưu ý:**

- ***Khi rác có mùi hôi:***

+ *Không bổ sung thêm nước vào thùng ủ;*

+ *Rải một lớp đất mỏng, rơm rạ, lá khô hoặc tro bếp lên trên bề mặt đồng ủ để giảm mùi hôi và tránh thu hút ruồi muỗi. Sau đó, tiếp tục bổ sung thêm rác;*

+ *Nếu vẫn thấy mùi tiếp tục phát sinh, đó là do đã xảy ra tình trạng yếm khí trong thùng ủ (có thể do nước rỉ rác không thoát được hoặc do nước mưa xâm nhập vào thùng). Lúc này, phải đảo trộn rác trong thùng ủ. Trong quá trình đảo trộn, thêm một ít đất khô để hút lượng nước có trong thùng và đưa độ ẩm của rác về mức thích hợp. Nếu cần thiết có thể xịt một ít chế phẩm vi sinh vào thùng ủ để khử mùi và tăng tốc độ phân hủy.*

- *Phân lấy ra phải bổ sung các thành phần như N,P,K và các yếu tố vi lượng cần thiết để bón cho cây trồng. Nhưng nếu chỉ sử dụng với mục đích cải tạo đất thì không nhất thiết phải bổ sung thêm.*

- *Phân khi được lấy ra, tốt nhất nên để trong không khí 1- 2 ngày trước khi sử dụng.*