

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

Phần 3

VAI TRÒ VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN TRONG THỰC HIỆN PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI NGUỒN

I. CẤP TỈNH

1. Ủy ban nhân dân tỉnh

- Quy định chi tiết thực hiện phân loại CTRSH theo quy định và phân công trách nhiệm quản lý CTRSH của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh.

- Xem xét quy định cụ thể hình thức và mức thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH dựa trên khối lượng hoặc thể tích chất thải đã được phân loại (quyết định đơn giá bán bao bì, túi đựng chất thải có màu sắc khác nhau; quy cách, kích thước kiểu dáng cụ thể, có thể tích khác nhau theo quy định của địa phương đảm bảo dễ dàng phân biệt với các bao bì thông thường khác hoặc thể tích thiết bị chứa đựng chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình, cá nhân để đơn vị dịch vụ môi trường bán cho các hộ gia đình sử dụng đựng chất thải sau phân loại).



+ Giá bán bao bì bao gồm giá thành sản xuất bao bì và một phần giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH.

+ Chỉ đạo công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm pháp luật về CTRSH trên địa bàn.

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Theo dõi, kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện, ghi nhận, biểu dương các tổ chức, cá nhân hộ gia đình chấp hành tốt việc phân loại CTRSH tại nguồn.

- Báo cáo định kỳ về kết quả phân loại CTRSH tại nguồn tại địa phương gửi Sở TN&MT.

- Xem xét giải quyết theo thẩm quyền hoặc kiến nghị gửi Sở TN&MT giải quyết những khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai.

III. TRÁCH NHIỆM CỦA UBND XÃ / PHƯỜNG / THỊ TRẤN

1. Ủy ban nhân dân Phường/xã/thị trấn

- Lập kế hoạch, thành lập Ban chỉ đạo thực hiện kế hoạch hành động phân loại CTRSH tại nguồn; kịp thời đôn đốc, kiểm tra quá trình thực hiện tại các tổ dân phố, các thôn, xóm.

- Xây dựng và ban hành Quy chế phân loại CTRSH tại nguồn, trong đó quy định rõ trách nhiệm và quyền lợi của chủ nguồn thải (hộ gia đình, các cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ,...); Quy chế thu gom vận chuyển CTRSH đã được phân loại (chất thải tái chế, tái sử dụng; chất thải thực phẩm; chất thải khác) theo quy định.

- Tổ chức quán triệt, tuyên truyền, vận động các hộ gia đình trên địa bàn thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định của pháp luật và các quy chế đã ban hành.



Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

- Thông báo đầy đủ, thường xuyên về thời gian, địa điểm, tần suất, sơ đồ, tuyến thu gom và đơn vị thực hiện thu gom, vận chuyển đối với các nhóm CTRSH sau phân loại đến hộ gia đình để biết và chuyển giao chất thải theo đúng quy định.

- Lựa chọn, ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển CTRSH sau phân loại từ các hộ gia đình đến điểm tập kết, trạm trung chuyển, khu xử lý CTR theo quy định của UBND huyện/thành phố/thị xã.

- Triển khai xây dựng kế hoạch tổng vệ sinh môi trường định kỳ; chịu trách nhiệm kiểm tra, đôn đốc, nhắc nhở các hộ gia đình trên địa bàn chấp hành quy định của pháp luật về quản lý CTRSH và các quy định khác có liên quan.

- Phối hợp với các tổ chức đoàn thể, cộng đồng dân cư giám sát quá trình thu gom, vận chuyển CTRSH sau phân loại từ các hộ gia đình đến điểm tập kết hoặc trạm trung chuyển; tổ chức sơ kết, tổng kết hoạt động phân loại CTRSH tại nguồn.

2. Trách nhiệm của tổ trưởng tổ dân phố/trưởng thôn/bản

- Phổ biến các quy định về quản lý chất thải của UBND huyện/ xã/phường/thị trấn yêu cầu về việc phân loại CTRSH tại nguồn đến các hộ gia đình trên địa bàn quản lý.



- Tham gia giám sát việc thực hiện quy định quản lý, phân loại CTRSH tại nguồn, thông báo kịp thời với cơ quan chức năng các vi phạm hành chính về quản lý, phân loại CTRSH trên địa bàn.

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Tổ chức xem phân loại, xử lý CTRSH tại nguồn là tiêu chí quan trọng trong đánh giá hàng năm kết quả bình xét gia đình văn hóa, tổ dân phố/thôn, xóm, bản văn hóa.

IV. CÁC TỔ CHỨC CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI, ĐOÀN THỂ TẠI ĐỊA PHƯƠNG

Ủy ban Mặt trận tổ quốc, các đoàn thể (Đoàn Thanh niên, Hội Cựu Chiến binh, Hội phụ nữ,...) các cấp phối hợp UBND huyện/xã/phường/thị trấn, các đơn vị liên quan tuyên truyền, vận động người dân, hộ gia đình thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định.



- Lòng ghép để phổ biến các quy định về quản lý chất thải, việc phân loại CTRSH tại nguồn đến các hộ gia đình trên địa bàn quản lý trong các buổi sinh hoạt, hoạt động chuyên đề,...

- Tham gia giám sát việc thực hiện quy định quản lý chất thải, phản ánh kịp thời với cơ quan chức năng các vi phạm hành chính về quản lý, phân loại CTRSH trên địa bàn.

- Xây dựng, hướng dẫn, tổ chức xem xét việc phân loại, xử lý CRTSH tại nguồn trong đánh giá kết quả bình xét huyện, xã, tổ dân phố văn hóa hàng năm.

V. TRÁCH NHIỆM CỦA HỘ GIA ĐÌNH, CHỦ NGUỒN THẢI SINH SỐNG TẠI KHU VỰC ĐÔ THỊ

- Tuân thủ các quy định về quản lý, phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định của pháp luật.

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

- Tự trang bị phương tiện, dụng cụ thu gom, lưu chứa chất thải sau phân loại và lưu giữ chất thải phát sinh đảm bảo vệ sinh môi trường ở trong nhà và chuyển đến các điểm tập kết, phương tiện thu gom của đơn vị vệ sinh môi trường đúng thời gian, đúng nơi quy định.

- Không bỏ chất thải ra lòng, lề đường, hè phố, trước mặt nhà; Chuyển giao CTRSH đã được phân loại vào Túi đựng chất thải có dán nhãn ghi tên hộ gia đình đến địa điểm tập kết quy định để Công ty môi trường (HTX dịch vụ môi trường) thực hiện thu gom vận chuyển xử lý.



- Chấp hành các quy định về phí dịch vụ thu gom, xử lý CTRSH (Sử dụng đúng loại Bao bì, Túi đựng chất thải do UBND tỉnh quy định).

- Đối với các khu đô thị mới, khu chung cư có Ban quản lý, các hộ gia đình, chủ nguồn thải nộp phí giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH thông qua Ban quản lý (áp dụng sử dụng bao bì theo quy định hoặc hình thức khác để xác định khối lượng hoặc thể tích theo quy định của Ban quản lý).

- Giám sát và phản ánh với cơ quan QLNN (Ban Quản lý, UBND huyện/xã/thị trấn) khi phát hiện các đơn vị thu gom, vận chuyển CTRSH thực hiện không đúng theo khung thời gian và tần suất thu gom theo quy định.

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Thực hiện phân loại lại chất thải khi đơn vị thu gom từ chối thu gom chất thải do chưa thực hiện phân loại.

VI. TRÁCH NHIỆM CỦA ĐƠN VỊ THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CTRSH SAU PHÂN LOẠI

- Hướng dẫn và giám sát các hộ gia đình thực hiện phân loại và tập kết chất thải sau phân loại đúng nơi quy định.

- Phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp huyện, xã/phường/thị trấn, cộng đồng dân cư, đại diện khu dân cư trong việc xác định thời gian, địa điểm, tần suất và tuyến thu gom CTRSH sau phân loại và công bố rộng rãi.



- Bố trí vị trí tập kết, trang thiết bị, phương tiện phù hợp để lưu giữ, thu gom, vận chuyển riêng Chất thải thực phẩm; Chất thải tái chế, tái sử dụng và Chất thải khác theo quy định.

- Tại các điểm tập kết, trạm trung chuyển CTRSH trên địa bàn, sắp xếp bố trí tại khu vực tiếp nhận, các dụng cụ lưu chứa riêng biệt các loại CTRSH sau khi phân loại để vận chuyển đến khu xử lý.

- Thùng lưu chứa, đựng CTRSH sau phân loại tại các điểm tập kết, khu vực tiếp nhận và trên một số tuyến phố cảnh quan, khu vực công cộng phải được dán nhãn phân loại bên ngoài và trên thân thùng lưu chứa để cho người thực hiện dễ dàng phân biệt các thùng chứa các loại chất thải khác nhau.

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường



- Trước khi chở chất thải đi xử lý, kiểm tra các túi xem việc phân loại tại các hộ dân đã đúng chưa để kịp thời chấn chỉnh và hướng dẫn cụ thể, chi tiết hơn cho các hộ gia đình (các chủ nguồn thải) làm đúng theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt rơi vãi trên đường, hè phố, nơi công cộng gây mùi, bụi,... mất vệ sinh và mất an toàn giao thông phải được thu gom, quét dọn khắc phục ngay khi kiểm tra phát hiện (hoặc nhận được tin báo).

- Thu gom, vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải của địa phương đã thực hiện phân loại đến khu xử lý theo quy định.

- Trong quá trình vận chuyển CTRSH, các phương tiện vận chuyển phải an toàn, đi đúng tuyến đường, không làm rò rỉ, rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi; khi vào bãi đổ phải tuân thủ quy định của đơn vị quản lý khu xử lý chất thải.



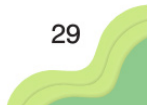
Thu gom rác của HTX Phú Cường huyện Võ Nhai

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Không tập kết xe gom, xe vận chuyển ở các địa điểm ảnh hưởng đến ùn tắc giao thông; Các thùng lưu chứa chất thải cần được thường xuyên thực hiện công tác vệ sinh, chùi rửa trước khi đem trở lại phục vụ cho một ngày thu gom chất thải mới.

- Tổ chức thu tiền dịch vụ thu gom, xử lý chất thải sau phân loại theo đúng quy định của UBND tỉnh về việc trả **phí thu gom chất thải tính theo trọng lượng hoặc thể tích** chất thải phát sinh đối với các chủ nguồn thải trên địa bàn.

- Được quyền từ chối thu gom chất thải khi chủ nguồn thải không thực hiện phân loại, chuyển giao chất thải sau phân loại vào đúng loại **bao bì, túi** đựng chất thải do cơ quan nhà nước phát hành; Phản ánh với cơ quan chức năng khi tổ chức, cá nhân không thực hiện phân loại chất thải, không đựng chất thải vào đúng loại **bao bì, túi** đựng chất thải theo quy định.



Phần 4**HƯỚNG DẪN CÔNG TÁC TUYÊN TRUYỀN
TRIỂN KHAI THỰC HIỆN PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN
SINH HOẠT TẠI NGUỒN****I. ĐỐI TƯỢNG TUYÊN TRUYỀN THỰC HIỆN PHÂN
LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI NGUỒN**

- Đối với các hội viên thuộc các tổ chức đoàn thể, cán bộ phường, tổ trưởng, bí thư chi bộ, tổ dân phố sẽ phải được tuyên truyền, phổ biến trước vì đây là đối tượng chính có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan chức năng triển khai thực hiện các quy định của pháp luật về phân loại CTRSH tại nguồn.

- Đối với các hộ gia đình: Đối tượng tuyên truyền chính trong gia đình là các bà nội trợ và những người thường xuyên dọn dẹp, thu gom và đổ chất thải tại gia đình.

- Đối với các cơ sở giáo dục, trường học: Tuyên truyền cho các thầy cô giáo, các em học sinh có thói quen phân loại CTRSH ngay tại cơ quan, đơn vị trường học. Thông qua đối tượng này để tác động đến các thành viên trong gia đình nâng cao ý thức trong việc phân loại CTRSH tại nguồn.

- Đối với các tiểu thương kinh doanh tại các chợ: Nâng cao nhận thức về môi trường cho các tiểu thương và người dân khu vực xung quanh chợ, huy động mọi người tích cực tham gia chương trình phân loại chất thải tại nguồn.

- Đối với các cơ quan, doanh nghiệp, cơ sở kinh doanh dịch vụ: Lượng CTRSH do các cơ quan, doanh nghiệp, cơ sở kinh doanh dịch vụ thải ra không nhiều, tuy nhiên thành phần chất thải độc hại thường được để chung với rác sinh hoạt. Vì vậy, cần phải tuyên truyền nâng cao nhận thức các cơ quan, doanh nghiệp, cơ sở kinh doanh dịch vụ trên địa bàn để các đơn

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

vị có trách nhiệm hơn trong công tác BVMT, tiến hành phân loại CTRSH thành các thành phần riêng biệt, góp phần giảm thiểu tác hại đến môi trường.

Trong quá trình thực hiện cần phải chia ra từng nhóm đối tượng cụ thể nhằm chuẩn bị nội dung và hình thức tuyên truyền cho phù hợp, đạt được kết quả cao.

II. HÌNH THỨC TUYÊN TRUYỀN

- Xây dựng các tài liệu tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật phân loại CTRSH và các quy trình công nghệ thu gom, vận chuyển, xử lý CTRH.



- Tuyên truyền thông qua các hội nghị tập huấn/hướng dẫn về phân loại và lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn.



- Phổ biến các quy định về phân loại CTRSH tại nguồn thông qua phương tiện thông tin đại chúng (Loa, đài phát thanh, truyền hình địa phương), chia sẻ thông tin qua Zalo, facebook,....

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

- Dán các Pano, áp phích, băng rôn trên các đường phố chính, các điểm tập trung dân cư; Phát tờ rơi đến các hộ gia đình để tuyên truyền việc thực hiện các quy định về phân loại CTRSH tại nguồn.

- Xây dựng phòng trưng bày có diện tích khoảng 30m² để trưng bày hình ảnh ghi lại các hoạt động về phân loại CTRSH; các các Pano, áp phích, tờ rơi, tài liệu tuyên truyền, hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn, văn bản quy định của nhà nước liên quan đến quy định về quản lý CTRSH.



Infographic chống rác thải nhựa

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Tổ chức điều hành, tuyên truyền về phân loại CTRSH tại nguồn tại các phường/tổ dân phố.
- Tuyên truyền hướng dẫn nhân viên công ty môi trường (HTX dịch vụ môi trường) về kỹ thuật phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải đến nơi xử lý.
- Tổ chức ký bản cam kết thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn đối với tất cả các đối tượng.

III. NỘI DUNG TUYÊN TRUYỀN PHÂN LOẠI CTRSH TẠI NGUỒN

- Tuyên truyền về tác hại của việc thải bừa bãi chất thải tới sức khỏe, cảnh quan, môi trường; Tại sao phải phân loại CTRSH tại nguồn,...



- Phổ biến quy định về hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn, danh mục các nhóm CTRSH phân loại theo quy định; các dấu hiệu nhận biết dán trên thùng và túi chất thải; trao đổi và thảo luận về tổ chức, triển khai phân loại CTRSH tại nguồn tại địa phương.

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

- Chỉ rõ cách nhận biết các nhóm chất thải phải phân loại theo quy định: Nhóm Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; Nhóm Chất thải thực phẩm và Nhóm Chất thải khác;
- Hướng dẫn sử dụng thùng, túi chứa chất thải phân loại tại hộ gia đình, chủ nguồn thải; nhãn nhận biết dán trên thùng, túi; hình ảnh trên áp phích, tờ rơi.
- Triển khai khung giờ thu gom, ngày thu gom rác sau phân loại tại tổ dân phố trên địa bàn; thông tin về tổ chức, cá nhân đang thu gom CTRSH sinh hoạt tại địa phương.
- Thông tin đến người dân về tổ giám sát chuyên trách kiểm tra, theo dõi hoạt động phân loại CTRSH của người dân, hộ gia đình, các khu vực công cộng,....
- Thông tin các điểm chính về luật BVMT, trách nhiệm của cộng đồng, các qui định về xử phạt hành chính, liên quan đến phân loại CTRSH tại nguồn,...
- Thông tin cho người dân các quy định về lệ phí dịch vụ thu gom, xử lý CTRSH; về xu thế thu phí dịch vụ theo khối lượng chất thải phát sinh (giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH từ gia đình, cá nhân sẽ được tính toán dựa trên khối lượng hoặc thể tích chất thải đã được phân loại chứ không đóng phí bình quân theo hộ gia đình như hiện nay).



Hình ảnh trên áp phích, tờ rơi

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

- Phổ biến, hướng dẫn cho người dân biết Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải nguy hại phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân đã được phân loại riêng thì không phải chi trả giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý. Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế và chất thải thực phẩm nếu không được phân loại thì phải chi trả giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý như đối với chất thải rắn sinh hoạt khác,...



- Giới thiệu, hướng dẫn thực hiện một số mô hình xử lý CTRSH đơn giản, dễ thực hiện tại các hộ gia đình.

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

Phần 5

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ MÔ HÌNH TIÊU BIỂU TRONG PHÂN LOẠI, THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI NGUỒN

I. MÔ HÌNH SỬ DỤNG MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI THỰC PHẨM (HỮU CƠ) HỘ GIA ĐÌNH KHU VỰC ĐÔ THỊ

Máy xử lý chất thải gia đình được coi là chiếc máy nghiền chất thải đa năng, máy có thể nghiền được đa dạng các loại chất thải thực phẩm như: rau củ quả thối, thức ăn thừa,...



Khi sử dụng máy xử lý chất thải tại gia sẽ rút ngắn thời gian dọn dẹp, vệ sinh bồn rửa, nơi đặt thùng thu gom chất thải sẽ không sản sinh ra các loại vi khuẩn, ruồi nhặng, giải quyết tốt các vấn đề tắc nghẽn hệ thống thoát nước cũng như mùi hôi và những tạp khí.

Chất thải sau khi được nghiền nhỏ sẽ đẩy vào bồn tự hủy gia đình hay hệ thống cống thoát chung hoặc sử dụng an toàn cho đất và cây trồng trong các thùng xốp trên ban công hay

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

sân thượng, việc này giúp giảm lượng rác thải ra khu vực công cộng làm giảm tải lượng rác thải phải chôn hoặc đốt,... góp phần bảo vệ môi trường sống.



Ghi chú:

Hiện nay trên thị trường có bán máy phân hủy chất thải thực phẩm (composting machine) có thiết kế nhỏ gọn như thùng đựng chất thải thông thường trong bếp của các hộ gia đình, máy có thể chuyển các chất thải thực phẩm thành phân hữu cơ vi sinh giúp làm giảm lượng chất thải thực phẩm xuống trên hai phần ba khối lượng ban đầu thông qua một quy trình hoàn toàn tự động.

Cách sử dụng chiếc thùng này vô cùng đơn giản: Chỉ cần đổ chất thải thực phẩm vào cánh cửa; Hệ thống sau khi tiếp nhận chất thải sẽ tự động xay, trộn nguyên liệu với phụ gia thực vật, bộ phận lọc khí CO₂ hoạt động để làm sạch khí thải phát sinh và phân bón đầu ra được chuyển xuống khay đựng phía dưới máy chỉ trong vòng 24h.

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

II. HƯỚNG DẪN XỬ LÝ CHẤT THẢI THỰC PHẨM (HỮU CƠ) HỘ GIA ĐÌNH KHU VỰC NÔNG THÔN

Chất thải thực phẩm (hữu cơ) dễ phân hủy: Cỏ, vỏ rau, củ, quả, thức ăn thừa, bã trà, bã cà phê, lá cây, ... được thu gom cho vào thùng hoặc hố đào để xử lý thành phân bón vi sinh.

1. Cách pha chế phẩm sinh học

- *Pha chế phẩm EMUNIV (EM) dạng bột, đóng gói kín, trọng lượng 200 gram:* 01 thìa cà phê bột chế phẩm EM hòa tan với 1,5 lít nước, cho thêm 01 thìa cà phê đường trắng (hoặc mật, ri đường). Dung dịch chế phẩm vi sinh được pha có thời hạn sử dụng khoảng 60 ngày; được chứa trong thùng hoặc chai nhựa để hử, tuyệt đối không được đậy nắp kín.

- Đối với các loại chế phẩm sinh học khác bán trên thị trường: Pha chế theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất. Chế phẩm vi sinh phải có nguồn gốc xuất xứ, hạn sử dụng rõ ràng và có cam kết về chất lượng, chủng loại của đơn vị cung ứng.

2. Chuẩn bị vật liệu xử lý

- *Hộ gia đình xử lý chất thải thực phẩm (hữu cơ) bằng thùng:* Dùng thùng bằng nhựa hoặc được làm bằng các vật liệu khác; xung quanh khoan nhiều lỗ tròn có đường kính 1,0 - 1,5cm, bên dưới có 1 cánh cửa kích thước khoảng 20 x 20cm để lấy phân vi sinh.

- *Hộ gia đình xử lý chất thải thực phẩm (hữu cơ) bằng hố đào:* Hố có kích thước khoảng (dài x rộng x sâu) 70cm x 70cm x (70 - 100cm) (hoặc tùy thuộc vào tình hình thực tế tại các hộ gia đình để đào hố cho phù hợp); xây gờ cao khoảng 10cm để tránh nước mưa chảy tràn vào hố.

Chuẩn bị vật liệu che phủ hố: Nắp hố có thể sử dụng bằng tôn hoặc các vật liệu khác, kích thước của nắp đậy phải phù hợp với kích thước của hố xử lý (các vật dụng như tấm lợp fibro xi măng, tấm bạt bằng nilon, tấm gỗ, hoặc các vật liệu khác có thể sử dụng làm nắp đậy hố xử lý chất thải).

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

3. Hướng dẫn quy trình xử lý chất thải thực phẩm (hữu cơ)

3.1. Xử lý bằng thùng có sẵn

Chọn loại thùng bằng nhựa, hình tròn, dung tích 160lít được bán phổ biến tại các chợ; Chất thải thực phẩm sau khi được phân loại sẽ cho vào thùng, hố đào và đập nắp, mỗi khi lượng rác dày khoảng 20 - 30cm (hoặc từ 2 - 3 ngày) thì mở nắp đập, dùng chai nhựa có đục nhiều lỗ nhỏ ở nắp hoặc bình xịt cầm tay để tưới đều dung dịch chế phẩm lên bề mặt chất thải, sau đó đập kín nắp.

Lượng dung dịch chế phẩm dùng vừa đủ cho một lần tưới, đảm bảo ướt đều mặt trên của lượng chất thải trong thùng (thường khoảng 0,2 - 0,5 lít cho 01 lần tưới).



Hình 5.1. Thùng xử lý chất thải thực phẩm thành phân hữu cơ vi sinh

Quy trình cứ tiếp tục như vậy khoảng 30-45 ngày, chất thải sẽ phân huỷ thành phân. Phân được lấy ra bằng cách mở cánh cửa ở phía dưới thùng, thùng vẫn sử dụng bình thường (phía trên vẫn đổ chất thải, phía dưới chất thải vẫn được ủ thành phân).

3.2. Xử lý chất thải thực phẩm bằng hố có nắp đập

* Cách xây dựng hố

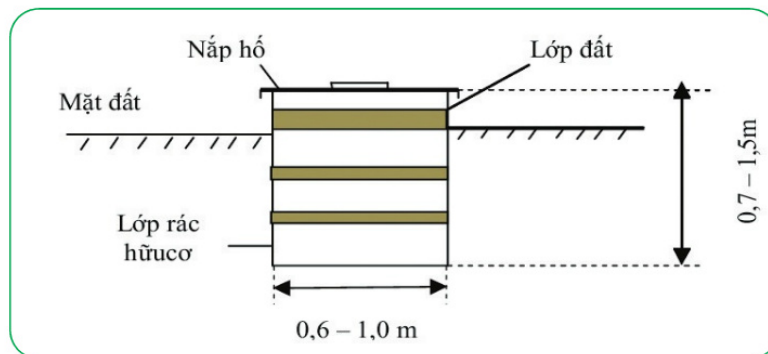
- Vị trí đặt hố: Trong vườn; môi trường đất, không quá khô hay quá ẩm ướt, cách xa nơi ở trên 3m.
- Chiều sâu: 0,7 – 1,5m; Đường kính: 0,6 – 1m (hố hình tròn) hoặc mỗi cạnh 1,0 – 1,2m (hố hình vuông).
- Nắp: Kích thước và hình dáng phụ thuộc vào miệng hố, chất liệu thường bằng kim loại hoặc gỗ (tùy điều kiện từng hộ

Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường

gia đình có thể chọn cách vật liệu khác nhau nhưng cần đảm bảo tính an toàn, kín để tránh cho vật thể lạ lọt vào cũng như mùi từ trong hố thoát ra).

* Cách xử lý chất thải

- Chất thải thực phẩm (hữu cơ) sau khi được phân loại sẽ cho vào hố qua cánh cửa của nắp đậy, khoảng 2 - 3 ngày thì tưới dung dịch chế phẩm lên bề mặt chất thải sau đó đậy nắp hố lại. Lượng dung dịch chế phẩm dùng vừa đủ cho một lần tưới, đảm bảo ướt đều mặt trên của lượng chất thải trong thùng (thường khoảng 0,2 - 0,5 lít cho 01 lần tưới).



Hình 5.2. Sơ đồ hố chôn chất thải thực phẩm, hữu cơ hộ gia đình

Quy trình cứ tiếp tục như vậy đến khi hố đầy thì lấp đất lên. Đào một hố rác khác để chuyển sang hố mới. Sau khoảng 30 - 45 ngày chất thải sẽ được phân hủy thành phân hữu cơ, lấy phân đó để bón cho cây trồng hoặc sử dụng hố xử lý chất thải đó để trồng cây.



Hình 5.3. Hố chôn chất thải thực phẩm, hữu cơ hộ gia đình

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

3.3. Mô hình nuôi giun và ủ chất thải thành phân vi sinh

Đây là loại phân sạch, thân thiện môi trường, có khả năng cải tạo đất; mô hình nuôi giun bằng nguồn thức ăn là chất thải hữu cơ dễ phân hủy còn góp phần tạo ra sinh khối giun.

Mô hình nuôi giun quế trong thùng ủ gồm 2 tầng. Tầng phía trên là nơi làm thức ăn cho giun, nói cách khác là nơi dùng để bỏ chất thải. Tầng dưới là nơi chứa chất dinh dưỡng từ giun thải ra và đem đi bón cho cây trồng.

Dụng cụ cần chuẩn bị: 02 Thùng xốp kích thước 50 x 35 x 25 cm hoặc lớn hơn.

Các bước tiến hành

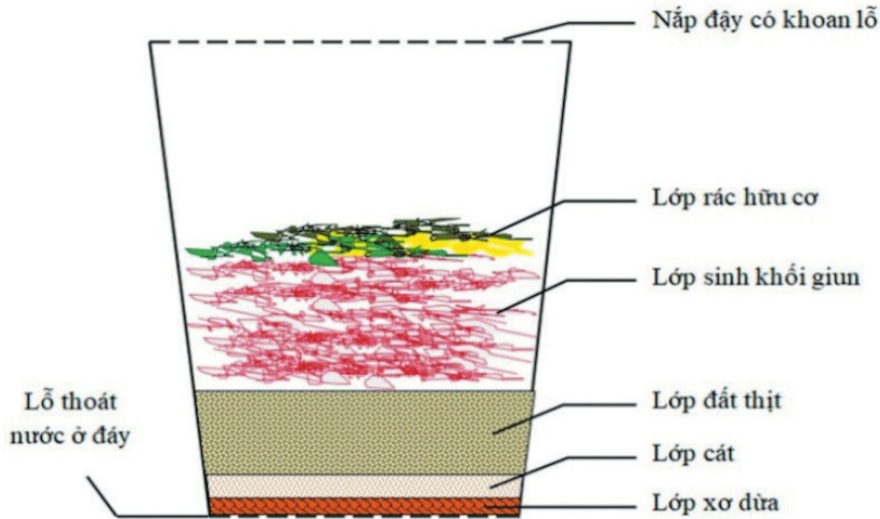
Bước 1: Lấy 1 thùng xốp và khoét thật nhiều lỗ ở dưới đáy và xung quanh, mỗi lỗ có đường kính khoảng 3 – 5 cm (thùng 1); Thùng còn lại cũng tiến hành khoét lỗ nhưng chỉ khoét ở đáy để thoát nước (thùng 2). Ngoài cách đục lỗ, ta có thể cắt bỏ phần đáy thùng 2 và sử dụng lưới để ngăn cách 2 thùng. Cách này có thể giúp giun dễ dàng bò qua lại giữa môi trường thức ăn và môi trường thải phân.

Bước 2: Lấp đầy đất và rải đều giun quế vào thùng 1. Sau đó tiến hành đặt thùng 2 lên trên thùng 1 và lấp đất cho đến $\frac{1}{3}$ thùng 2.

Bước 3: Bỏ chất thải hữu cơ vào thùng 2, sau đó tiến hành lấp đất lại. Giun đất sẽ từ thùng 1 thông qua các lỗ để chui lên thùng 2 ăn các loại chất thải và thải ra phân bón. Khi thùng trên đầy, bạn chuyển thùng đó xuống tầng dưới, còn thùng phía dưới đem đi bón phân cho cây.



Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Thái Nguyên - Chi cục Bảo vệ môi trường



Cấu tạo thùng xử lý chất thải hữu cơ để phân hủy bằng giun quế

Với mô hình này, cần chú ý một số điểm sau:

- Tầng dưới nên có lỗ thoát nước và khay hứng nước thải chảy ra. Nước này màu vàng nhạt, không có mùi và bạn chỉ cần pha loãng 40 – 50 lần là có thể đem đi tưới cây.
- Khi lấp đất ở thùng 1, cần phải lấp đầy, sát với đáy thùng 2 để đảm bảo giun quế có thể bò lên tầng trên; Thỉnh thoảng, vào các ngày nắng nóng, ta có thể xịt nước lên đất khi lấp phần rác hữu cơ lại.
- Giun có thể ăn các loại rác như bã cafe, giấy, vỏ trứng hoặc rác nhà bếp (rau, củ, quả,...). Tuy nhiên, chúng không ăn thịt, đồ cứng hoặc thức ăn nặng mùi như tỏi.
- Giun quế có tập tính ưa tối, kỵ sáng nên khi nuôi trùn quế cần phải chọn nơi tránh ánh nắng mặt trời và phải che phủ toàn bộ thùng xốp cả ngày lẫn đêm. Bên cạnh đó, việc che phủ còn có tác dụng giữ độ ẩm môi trường để kích thích sự sinh sản và sinh trưởng của sinh vật này.
- Có thể hòa trộn cùng chế phẩm vi sinh để tăng hiệu quả phân hủy và kích thích cho trùn phát triển. Sản phẩm này giữ

Hướng dẫn phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên

vai trò to lớn đối với phương pháp ủ phân Compost vì nó giúp bà con tiết kiệm thời gian lại gia tăng hiệu suất đạt được. Khi lựa chọn trùn giống, nên lựa chọn các loại khỏe, hoạt động mạnh, cần lựa chọn dạng sinh khối vì loại này có số lượng trùn trưởng thành khá nhiều và các thể hệ trùn con, ấu trùng, trứng.

4. Hướng dẫn phương pháp sản xuất phân vi sinh bằng đồng ủ

Có thể xem ủ đồng là một trong những cách xử lý đơn giản với quy mô nhỏ nhất. CTRSH sẽ được ủ thành đồng hoặc luống, nổi trên mặt đất hay chìm hẳn dưới hố, hoặc là nửa nổi nửa chìm. Đây là một quá trình ổn định sinh hóa các chất hữu cơ để chuyển đổi thành các chất mùn. Trong suốt quá trình ủ, oxy sẽ được tiêu thụ dần cho đến hết, và chuyển từ hiếu khí sang kỵ khí; nhiệt độ có thể dao động lên tới khoảng 60 - 70°C.

Ngoài CTRSH, phương pháp ủ đồng còn được áp dụng với những chất thải sản xuất của làng nghề, công nghiệp giấy (phế liệu từ thực vật), phế thải nông nghiệp (rơm, rạ) và các loại phế thải chăn nuôi (phân và nước tiểu gia súc và gia cầm).

Việc lựa chọn để sản xuất phân hữu cơ ủ đồng phải phù hợp với khu vực nông thôn và cần đạt được các yêu cầu sau:

- Chi phí đầu tư thấp; Vận hành đơn giản, ít sử dụng máy móc thiết bị phức tạp;
- Chi phí vận hành thấp, có thể tự duy trì thường xuyên và lâu dài; Đảm bảo các yêu cầu vệ sinh và tiêu chuẩn môi trường.

Chuẩn bị nguyên liệu: Chất thải thực phẩm (hữu cơ) sau phân loại tại các hộ gia đình, chủ nguồn thải sẽ được chở đến khu vực ủ phân để tiếp tục phân loại loại bỏ các chất thải không phải là chất thải hữu cơ. Những loại có kích thước lớn được cắt nhỏ đảm bảo kích thước trước khi ủ tương đối đồng đều, trung bình < 5 cm.

