

Số: 408/QĐ-TY-DT

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công nhận quy trình công nghệ xử lý
lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi

CỤC TRƯỞNG CỤC THÚ Y

Căn cứ Quyết định số 1399/QĐ-BNN-TCCB ngày 13/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Thú y;

Căn cứ Quyết định số 3189/QĐ-BNN-KHCN ngày 16/8/2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt nội dung và kinh phí 02 đề tài nghiên cứu cấp Bộ về phòng, chống bệnh Dịch tả lợn Châu Phi;

Căn cứ Công văn số 1896/HVN-KHCN ngày 28/10/2021 và hồ sơ đề nghị của Học viện Nông nghiệp Việt Nam về việc đề nghị ban hành quyết định hướng dẫn đối với quy trình công nghệ chôn, lấp, đốt, thủy phân dùng tiêu hủy lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Dịch tễ thú y.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận 03 quy trình xử lý lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi do Học viện Nông nghiệp Việt Nam xây dựng; bao gồm:

- Quy trình xử lý lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi bằng phương pháp chôn lấp (Phụ lục I).
- Quy trình xử lý lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi bằng phương pháp đốt (Phụ lục II).
- Quy trình xử lý lợn mắc bệnh Dịch tả lợn Châu Phi bằng phương pháp thủy phân (Phụ lục III).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Cục, Trưởng phòng Dịch tễ thú y, Thủ trưởng các đơn vị, tổ chức và cá nhân có liên quan tham khảo, khuyến cáo, hướng dẫn tổ chức áp dụng các quy trình ban hành kèm theo Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Phùng Đức Tiến (để b/c);
- Thứ trưởng Lê Quốc Doanh (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Sở NN&PTNT, Cơ quan quản lý chuyên ngành thú y các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- HVNNVN;
- Lưu: VT, DT.

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Nguyễn Văn Long

Phụ lục I:
QUY TRÌNH XỬ LÝ LỢN MẮC BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI
BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHÔN LẤP

(Kèm theo Quyết định số 408/QĐ-TY-DT ngày 26/11/2021 của Cục trưởng Cục Thú y)

1. Nguyên tắc tiêu hủy bằng phương pháp chôn lấp

a) Phải làm chết động vật bằng điện hoặc phương pháp khác (đảm bảo phúc lợi động vật) trước khi thực hiện tiêu hủy.

b) Địa điểm tiêu hủy theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, ưu tiên chọn địa điểm tiêu hủy tại khu vực chăn nuôi có động vật mắc bệnh hoặc địa điểm thích hợp khác gần khu vực có ổ dịch. Trong trường hợp chôn lấp tập trung số lượng lớn, cần chọn địa điểm xa khu dân cư, các công trình văn hóa, khu di tích, ...

c) Phương tiện, dụng cụ được sử dụng để vận chuyển phụ phẩm và sản phẩm khác đến địa điểm tiêu hủy phải có sàn kín; phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc trước và sau khi vận chuyển đến địa điểm tiêu hủy.

d) Người tham gia vào quá trình tiêu hủy lợn phải có bảo hộ cá nhân, thực hiện vệ sinh, sát trùng để tránh làm lây lan mầm bệnh.

2. Vận chuyển lợn và sản phẩm chăn nuôi đến địa điểm chôn lấp

a) Trường hợp địa điểm tiêu hủy ở ngoài khu vực có ổ dịch, xác lợn và sản phẩm chăn nuôi phải được cho vào bao, buộc chặt miệng bao và tập trung bao chứa vào một chỗ để phun khử trùng trước khi vận chuyển; trường hợp xác lợn lớn không vừa bao chứa phải sử dụng tấm nilon hoặc vật liệu chống thấm khác để lót bên trong (đáy và xung quanh) thùng của phương tiện vận chuyển.

b) Phương tiện vận chuyển xác lợn và sản phẩm chăn nuôi phải có sàn kín để không làm rơi vãi các chất thải trên đường đi.

c) Phương tiện vận chuyển xác lợn và sản phẩm chăn nuôi phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y ngay trước khi vận chuyển và sau khi bỏ bao chứa xuống địa điểm tiêu hủy hoặc dời khỏi khu vực tiêu hủy.

3. Địa điểm chôn lấp và quy cách hố chôn

a) Nguyên tắc:

- Việc lựa chọn địa điểm tiêu hủy phải được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; ưu tiên chọn địa điểm tiêu hủy tại khu vực chăn nuôi có lợn mắc bệnh hoặc địa điểm thích hợp khác gần khu vực có ổ dịch.

- Đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh; không chôn xác lợn và sản phẩm chăn nuôi ở vùng ngập nước hoặc có mực nước ngầm nông.

b) Địa điểm: Hồ chôn phải cách nhà dân, giếng nước, khu chuồng nuôi động vật tối thiểu 30m và có đủ diện tích; nên chọn nơi chôn trong vườn (tốt nhất là vườn cây ăn quả hoặc lấy gỗ).

Nên chọn vùng đất chôn có tỷ lệ sét cao (tránh vùng đất cát), có thể sử dụng đất sét lấy từ khu vực khác (hoặc vật liệu chống thấm) để gia cố lòng hồ chôn trong trường hợp khu vực tiêu hủy nằm trong vùng đất cát.

c) Kích cỡ: Hồ chôn phải đủ rộng phù hợp với khối lượng động vật, sản phẩm động vật và chất thải cần chôn.

4. Các bước chôn lấp

Bước 1. Chuẩn bị hồ chôn

Đối với hồ chôn cho khối lượng lợn khoảng 1000 kg, kích thước hồ chôn là $2,0 \times 2,0 \times 1,5 - 2,0\text{m}$ (dài \times rộng \times sâu). Đối với hồ chôn cho khối lượng khoảng 5000 kg, kích thước hồ chôn là $5,0 \times 2,0 \times 1,5 - 2,0\text{m}$ (dài \times rộng \times sâu).

Khuyến cáo không nên đào hồ quá lớn để gây sụt lún khi lợn phân hủy làm giảm thể tích bên trong hồ chôn.

Bước 2. Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất sát trùng

a) Cho hồ chôn lấp 1000 kg

- Vôi bột: 10 kg/hồ (4 kg rắc đáy hồ chôn và 6 kg rắc trên bề mặt và xung quanh hồ chôn);

- 0,1 lít chế phẩm vi sinh;

- Hóa chất sát trùng, bình phun hóa chất;

- Bảo hộ lao động: Mũ, khẩu trang, gang tay, ủng, quần áo dùng 1 lần.

b) Cho hồ chôn lấp 5000 kg

- Vôi bột: 20 kg/hồ (8 kg rắc đáy hồ chôn và 12 kg rắc trên bề mặt và xung quanh hồ chôn);

- 0,1 lít chế phẩm vi sinh;

- Hóa chất sát trùng, bình phun hóa chất;

- Bảo hộ lao động: Mũ, khẩu trang, gang tay, ủng, quần áo dùng 1 lần.

Bước 3. Chôn lấp

- Đáy hồ chôn lấp phải được lót bạt hoặc sử dụng đất sét chống thấm.

- Rắc vôi bột (1kg/m^2) hoặc phun thuốc sát trùng lên đáy hồ chôn lấp.

- Cho xác lợn và sản phẩm chăn nuôi vào hồ chôn.

- Phun chế phẩm vi sinh lên xác lợn và sản phẩm chăn nuôi giúp quá trình phân hủy xảy ra nhanh hơn.

- Tiến hành lấp đất và nện chặt bề mặt hố chôn, lấp thêm 1 lớp đất lên bề mặt hố chôn nhằm giảm thiểu sự thoát khí ra ngoài gây mùi hôi thối.

Bước 4. Vệ sinh tiêu độc khử trùng

a) Đối với khu vực chôn lấp

- Sau khi hoàn thành việc chôn lấp, phun hóa chất sát trùng toàn bộ khu vực hố chôn, cụ thể như sau:

+ Pha và sử dụng hóa chất khử trùng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, cho dung dịch pha trên vào trong máy phun hoặc bình phun.

+ Cách phun: 1 lít dung dịch pha phun cho 1 - 1,5 m² khu vực xung quanh hố chôn.

- Rắc vôi bột lên bề mặt hố chôn với lượng 0,8 - 1,0 kg vôi bột/1 m² (trong trường hợp không phun hóa chất sát trùng).

b) Đối với người tham gia tiêu hủy

- Găng tay, mũ, dày, áo dùng một lần được đốt bỏ. Dụng cụ bảo hộ lao động dùng nhiều lần ngâm trong hóa chất sát trùng trong 60-120 phút; sau đó rửa sạch bằng xà phòng và nước sạch.

- Sát trùng tay bằng cồn 70% hoặc xà phòng có chứa phenol.

c) Đối với phương tiện vận chuyển

- Thu gom toàn bộ rác, chất thải, chất bài tiết trong xe để xử lý, tiêu hủy.

- Rửa bằng nước xà phòng, sau đó rửa lại bằng nước sạch.

- Sát trùng bằng hóa chất khử trùng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, phun đều cả bên trong và ngoài phương tiện vận chuyển.

5. Quản lý hố chôn

a) Hố chôn lợn bị bệnh Dịch tả lợn Châu Phi phải có biển cảnh báo để người ra vào khu vực tiêu hủy nhận biết; các biển báo được thiết kế đảm bảo dễ nhận diện, làm bằng vật liệu và chữ viết không bị hư hỏng hoặc phai màu do điều kiện thời tiết.

b) Ủy ban nhân dân cấp xã có trách nhiệm quản lý, tổ chức kiểm tra định kỳ và xử lý kịp thời các sự cố sụt, lún, xói mòn, rò rỉ, bốc mùi của hố chôn.

Tại khu vực có nguy cơ dịch bệnh cao, tổ chức tuyên truyền, giáo dục và thuyết phục nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về quy trình tiêu hủy xác lợn chết, nhận biết và bảo vệ địa điểm tiêu hủy.

c) Địa điểm tiêu hủy phải được đánh dấu trên bản đồ của xã, ghi chép và lưu giữ thông tin tại Ủy ban nhân dân cấp xã.

d) Trường hợp xảy ra sự cố sụt, lún, xói mòn dẫn tới rò rỉ và bốc mùi của hố chôn, đơn vị chức năng thực hiện việc bổ sung lớp đất phủ trên bề mặt hố chôn.

Phụ lục II:
QUY TRÌNH XỬ LÝ LỢN MẮC BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI
BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐỐT

(Kèm theo Quyết định số 408/QĐ-TY-DT ngày 26/11/2021 của Cục trưởng Cục Thú y)

1. Nguyên tắc tiêu hủy bằng phương pháp đốt

a) Phải làm chết động vật bằng điện hoặc phương pháp khác trước khi thực hiện tiêu hủy (đảm bảo phúc lợi động vật).

b) Địa điểm tiêu hủy phải theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; ưu tiên chọn địa điểm tiêu hủy tại khu vực chăn nuôi có động vật mắc bệnh hoặc địa điểm thích hợp khác gần khu vực có ổ dịch; không chọn địa điểm giáp với các cơ sở chăn nuôi lợn tập trung, chưa có lợn mắc bệnh DTLCP.

c) Phương tiện, dụng cụ sử dụng để vận chuyển lợn, sản phẩm lợn, chất thải đến địa điểm tiêu hủy phải có sàn kín; phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc trước và sau khi vận chuyển đến địa điểm tiêu hủy.

d) Người tham gia vào quá trình tiêu hủy lợn phải có bảo hộ cá nhân, thực hiện vệ sinh, sát trùng để tránh làm lây lan mầm bệnh.

2. Vận chuyển động vật, sản phẩm động vật đến địa điểm tiêu hủy

a) Trường hợp địa điểm tiêu hủy ở ngoài khu vực ổ dịch, xác động vật, sản phẩm động vật phải được cho vào bao, buộc kín bao và tập trung bao chứa vào một chỗ để phun khử trùng trước khi vận chuyển; trường hợp động vật lớn không vừa bao chứa phải sử dụng tấm nilon hoặc vật liệu chống thấm khác để lót bên trong (đáy và xung quanh) thùng chứa của phương tiện vận chuyển.

b) Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải có sàn kín để không làm rơi vãi các chất thải trên đường đi.

c) Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y ngay trước khi vận chuyển và sau khi đưa bao chứa xuống địa điểm tiêu hủy hoặc dời khỏi khu vực tiêu hủy.

3. Các bước xử lý, tiêu hủy lợn bằng phương pháp đốt

Bước 1. Chuẩn bị hố chôn

- Dụng cụ chuẩn bị hố chôn: máy múc hoặc sử dụng quốc, xẻng, máy bơm nước nếu vùng địa lý trũng, thấp, ...

- Kích thước hố chôn: 1m × 1m × 1 m.

Bước 2. Chuẩn bị nguyên liệu đốt, hóa chất sát trùng (cho 1000 kg xác lợn)

- Củi khô: 300 kg, củi có đường kính thân từ 10 cm trở lên, được cắt ngắn khoảng 80 - 100 cm; sẫm lớp ô tô, xe máy, xốp, vật liệu có thể đốt cháy,... (vật liệu đốt);

- Dầu Diesel: 2 lít;
- Vôi bột: 10 kg.
- Bảo hộ lao động: mũ, khẩu trang, gang tay, ủng, quần áo dùng 1 lần.

Bước 3. Chuẩn bị xác lợn

- Lợn phải được làm chết trước khi thiêu hủy bằng điện hoặc phương pháp khác theo quy định.

- Xác lợn được vận chuyển đến địa điểm thiêu hủy phải đảm bảo vệ sinh thú y theo quy định (Xác động vật để nguyên con, không rạch bụng hay chia nhỏ nhằm tránh phát tán chất chứa mầm bệnh ra môi trường xung quanh).

Bước 4. Đốt, chôn lấp tro cốt

- Xếp một lớp vật liệu đốt đốt dày khoảng 30-40 cm xuống dưới đáy hố (hố không chứa nước);

- Sử dụng các thanh sắt, bê tông để làm giá đỡ trên miệng hố và cho xác lợn lên trên (gồm cả bao chứa và tấm lót);

- Tưới dầu Diesel lên vật liệu đốt;

- Đặt xác lợn lên trên lớp củi (ưu tiên đặt xác lợn nhỏ vào trước, xác lợn to vào sau) và tiến hành đốt; đến khi cháy gần hết thì tiếp tục bổ sung lớp xác lợn khác cho đến khi hết số lượng động vật cần thiêu hủy;

- Trường hợp hố bị ngập nước, xếp cả nguyên liệu đốt và xác lợn lên trên các thanh sắt, thanh bê tông, sau đó tưới dầu diesel lên trên lợn để đốt hoặc bố trí máy bơm để hút hết nước để đảm bảo đốt thành công xác lợn.

- Chờ cho xác lợn cháy thành tro thì tiến hành vệ sinh khử trùng, tiêu độc và chôn lấp tro (nếu có thể tránh gió to phát tán bụi vào môi trường không khí).

Bước 5. Vệ sinh tiêu độc khử trùng

a) Đối với khu vực đốt và chôn lấp

- Sau khi hoàn thành việc chôn lấp, phun hóa chất sát trùng toàn bộ khu vực hố chôn, cụ thể như sau:

+ Pha và sử dụng hóa chất khử trùng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, cho dung dịch pha trên vào trong máy phun hoặc bình phun. 1 lít dung dịch pha phun cho 1 - 1,5 m² khu vực xung quanh hố chôn.

+ Rắc một vôi lên bề mặt lớp tro, lấp lớp đất dày khoảng 20-30 cm, rắc tiếp lớp vôi bột rồi lấp đất cho đến khi bằng miệng hố chôn (đảm bảo lớp đất dày 40-50 cm).

b) Đối với người tham gia thiêu hủy

- Gang tay, mũ, dày, áo dùng một lần được đốt bỏ. Dụng cụ bảo hộ lao động dùng nhiều lần ngâm trong hóa chất sát trùng trong 60-120 phút; sau đó rửa sạch bằng xà phòng và nước sạch.

- Sát trùng tay bằng cồn 70% hoặc xà phòng có chứa phenol.

c) Đối với phương tiện vận chuyển

- Thu gom toàn bộ rác, chất thải, chất bài tiết trong xe để xử lý, tiêu hủy.

- Rửa bằng nước xà phòng, sau đó rửa lại bằng nước sạch.

- Sát trùng bằng hóa chất khử trùng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, phun đều cả bên trong và ngoài phương tiện vận chuyển.

4. Quản lý hố chôn

a) Hố chôn lợn bị bệnh Dịch tả lợn Châu Phi phải có biển cảnh báo để người ra vào khu vực tiêu hủy nhận biết; các biển báo được thiết kế đảm bảo dễ nhận diện, làm bằng vật liệu và chữ viết không bị hư hỏng hoặc phai màu do điều kiện thời tiết.

b) Ủy ban nhân dân cấp xã có trách nhiệm quản lý, tổ chức kiểm tra định kỳ và xử lý kịp thời các sự cố sụt, lún, xói mòn, rò rỉ, bốc mùi của hố chôn.

Tại khu vực có nguy cơ dịch bệnh cao, tổ chức tuyên truyền, giáo dục và thuyết phục nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về quy trình tiêu hủy xác lợn chết, nhận biết và bảo vệ địa điểm tiêu hủy.

c) Địa điểm tiêu hủy phải được đánh dấu trên bản đồ của xã, ghi chép và lưu giữ thông tin tại Ủy ban nhân dân cấp xã.

Ghi chú: Ở các địa phương có điều kiện, có thể sử dụng lò đốt chuyên dụng để xử lý đốt xác lợn.

Phụ lục III:
QUY TRÌNH XỬ LÝ LỢN MẮC BỆNH DỊCH TẢ LỢN CHÂU PHI
BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỦY PHÂN
(Kèm theo Quyết định số 408/QĐ-TY-DT ngày 26/11/2021 của Cục trưởng Cục Thú y)

1. Nguyên tắc thủy phân

a) Phải làm chết động vật bằng điện hoặc phương pháp khác trước khi thực hiện (đảm bảo phúc lợi động vật).

b) Địa điểm thực hiện phải theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; ưu tiên chọn địa điểm thủy phân tại khu vực chăn nuôi có động vật mắc bệnh hoặc địa điểm thích hợp khác gần khu vực có ổ dịch; không chọn địa điểm giáp với các cơ sở chăn nuôi lợn tập trung, chưa có lợn mắc bệnh DTLCP.

c) Phương tiện, dụng cụ sử dụng để vận chuyển lợn, sản phẩm lợn, chất thải đến địa điểm tiêu hủy phải có sần kín; phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc trước và sau khi vận chuyển đến địa điểm tiêu hủy.

d) Người tham gia vào quá trình tiêu hủy lợn phải có bảo hộ cá nhân, thực hiện vệ sinh, sát trùng để tránh làm lây lan mầm bệnh.

2. Vận chuyển động vật, sản phẩm động vật đến địa điểm thủy phân

a) Trường hợp địa điểm tiêu hủy ở ngoài khu vực ổ dịch, xác động vật, sản phẩm động vật phải được cho vào bao, buộc kín bao và tập trung bao chứa vào một chỗ để phun khử trùng trước khi vận chuyển; trường hợp động vật lớn không vừa bao chứa phải sử dụng tấm nilon hoặc vật liệu chống thấm khác để lót bên trong (đáy và xung quanh) thùng chứa của phương tiện vận chuyển.

b) Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải có sần kín để không làm rơi vãi các chất thải trên đường đi.

c) Phương tiện vận chuyển xác động vật, sản phẩm động vật phải được vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y ngay trước khi vận chuyển và sau khi đưa bao chứa xuống địa điểm xử lý.

3. Xử lý lợn bằng phương pháp thủy phân

a) Quy trình thủy phân được thực hiện theo các bước như sau:

Bước 1: Tiễn xử lý xác lợn bằng cách hấp trong điều kiện nhiệt độ 121°C, áp suất 1 atm, thời gian 30 phút, đảm bảo không còn chứa vi rút DTLCP và vi sinh vật gây bệnh.

Bước 2: Tách bỏ da, mỡ, nội tạng, xương lớn (dùng ủ phân hữu cơ) và phay nhỏ miếng thịt bằng máy phay theo kích thước nhỏ hơn 10cm.

Bước 3: Tiễn hành sấy thịt ở mức nhiệt độ 150°C trong 24h để độ ẩm đạt dưới 20% và nghiền nhỏ.

Bước 4: Tiễn hành thủy phân bằng chế phẩm vi sinh chứa các vi sinh vật có hoạt tính enzyme thủy phân cao (chứa các chủng vi khuẩn: *Bacillus.sp.B3*; *Bacillus.sp.B4*; *Bacillus.sp.B7*; *Bacillus sp.B8*; *Lactobacillus sp.L7*, Nấm men:

*Saccharomyces sp.*M4) với tỷ lệ chế phẩm/nguyên liệu ủ là 1%, độ ẩm 42-59%, 36-45°C. Theo dõi các chỉ tiêu nhiệt độ, độ ẩm, cảm quan.

Bước 5: Đánh giá chất lượng đạm sau thủy phân (>10% Nts). Sấy khô và đóng gói, bảo quản.

- Sản phẩm sau thủy phân có hàm lượng nitơ thủy phân cao mà động vật và cây trồng dễ hấp thụ, làm tăng hiệu quả sử dụng, có thể sử dụng làm chất dinh dưỡng bón cho cây trồng và bổ sung vào thức ăn chăn nuôi.

- Bảo quản: Sản phẩm được bảo quản nơi khô, sạch, thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp từ mặt trời và cách xa nơi để hoá chất độc hại, thuốc bảo vệ thực vật.

b) Quy trình ủ phân hữu cơ đối với da, mỡ, nội tạng, xương được thực hiện như sau:

Bước 1: Cắt nghiền nhỏ da, mỡ, nội tạng, xương và trộn đều tất cả các nguyên liệu.

Bước 2: Tưới hoặc rắc đều chế phẩm vi sinh lên từng lớp nguyên liệu (khoảng 20-35cm), bổ sung nước (nếu cần) để độ ẩm đạt 50-55%. Có thể dùng nước, nước xả chuồng trại hoặc rỉ mật để tưới.

Bước 3: Đảo trộn đều, đánh đồng phân ủ cao 1-1,5m, sau đó dùng bạt nylon màu tối (xanh đậm, đen) đậy kín. Sau mỗi 7-10 ngày, mở bạt ra (nhiệt độ khoảng 60-70°C), đảo trộn đều, tưới thêm nước nếu đồng ủ bị khô, đậy kín và lại tiếp tục ủ.

Bước 4: Khi chất thải hoai mục hoàn toàn (45-60 ngày), có thể sử dụng trực tiếp hoặc chế biến làm phân bón cho các loại cây trồng.