



TRANG THÔNG TIN CÓ SỰ PHỐI HỢP CỦA TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG QUỐC GIA

Hiệu quả mô hình bể lắng 4 ngăn

➤ **Chất thải chăn nuôi được coi là nguồn tài nguyên quý giá, cần được tái tạo để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, làm phân bón hữu cơ phục vụ cho ngành trồng trọt.**

Nhận thấy những lợi ích trước mắt, một số hộ chăn nuôi đã áp dụng mô hình bể lắng 4 ngăn kết hợp nhà ủ phân để xử lý chất thải.

Là người có nhiều năm gắn bó với nghề chăn nuôi lợn, anh Trịnh Văn Kiên (xóm An Đạo, xã Hải An, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định) cho biết, mỗi lứa nhà anh chăn nuôi khoảng 500 con lợn thịt, vì thế mỗi ngày lượng chất thải thải ra ngoài rất nhiều. Để xử lý chất thải, gia đình anh đã xây dựng 9 hầm biogas với tổng thể tích 1.000m³.

Giai đoạn đàn lợn còn

trước hầm biogas kết hợp nhà ủ phân rộng 100m² để xử lý chất thải chăn nuôi của trang trại.

Theo đó, bể lắng của gia đình anh được xây dựng với kích thước 2x20x1,5m; giữa các bể gắn một cút chữ T nằm ngang theo kiểu dích dắc để lưu thông chất thải, giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Nguyên lý hoạt động của mô hình này như sau: Chất thải chăn nuôi được xả ra bể lắng 4 ngăn. Khi bể lắng thứ 1 đầy ứ, thì chất thải chảy sang bể lắng thứ 2 và cứ thế chảy đến bể lắng thứ 4. Khi cả 4 bể lắng đều đầy thì toàn bộ nước thải sẽ được xả xuống hầm biogas.

Với nguyên lý hoạt động như trên, phân sẽ đọng lại ở các bể lắng và chỉ có nước thải chảy xuống hầm biogas, nhằm hạn chế quá tải công trình khí sinh học.

đưa ra ngoài để ủ hoai mục và bán cho các nhà vườn", anh Kiên khẳng định.

Anh Kiên nhắm tính, mỗi tháng, gia đình anh thu nhập thêm khoảng 3 - 4 triệu đồng từ việc bán phân ủ hoai mục cho các nhà vườn trồng cây, rau màu và tiết kiệm được hàng trăm nghìn đồng tiền gas/tháng.

Cũng giống như gia đình anh Kiên, ông Vũ Văn Liên, chủ trang trại chăn nuôi 500 con lợn ở xã Hải Đông (huyện Hải Hậu) tham gia mô hình bể lắng 4 ngăn trước hầm biogas cho biết, nếu không áp dụng mô hình này, một hộ chăn nuôi 500 con lợn sẽ cần xây hầm biogas thể tích từ 300 - 500m³ để xử lý chất thải.

Nhưng khi áp dụng với bể lắng 4 ngăn thì thể tích có thể giảm xuống 10 lần, còn 30 - 50m³, góp phần giảm được diện tích xây



Chuyên mục
**BÁC SĨ
CÂY TRỒNG**



CÔNG TY CỔ PHẦN BẢO VỆ THỰC VẬT SAIGON

BỆNH PHẤN TRẮNG HẠI CÂY XOÀI

Xoài là một trong những cây ăn quả cho giá trị kinh tế cao. Tuy nhiên, trong quá trình sản xuất, có rất nhiều loại dịch hại làm ảnh hưởng không nhỏ đến năng suất, chất lượng trái. Một trong những dịch hại nguy hiểm thường xuất hiện trong mùa xoài ra lộc nụ non là bệnh phấn trắng hại xoài.

**Triệu chứng, tác hại:*

Bệnh gây hại giai đoạn xoài ra cành, lá non và nụ, hoa, quả non. Toàn bộ phần bị hại được phủ một lớp bột phấn trắng, nhất là chùm nụ hoa quả non. Các bộ phận non bị hại sau đó sẽ thối, khô và bị rụng, làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến

hiệu.

**Một số biện pháp phòng trừ đã được áp dụng và cho hiệu quả cao:*

- Chọn các giống ít nhiễm bệnh để trồng.

- Vệ sinh vườn xoài (thu gom các bộ phận bị rụng lại rồi đốt, hoặc rải vôi rải chôn lấp).

- Bón phân cân đối, hợp lý. Chú ý tăng cường lượng phân Kali. Bón thêm lượng Canxi như phân SPC-Cal (calcium nitrate) để giúp cải tạo đất.

- Thăm vườn thường xuyên trong giai đoạn ra lộc, nụ, hoa, quả non để từ đó có quyết định phòng trừ thích hợp, kịp thời.

nhỏ thì 9 hầm biogas thoải mái chứa chất thải. Tuy nhiên, khi lợn bước sang giai đoạn trưởng thành (70kg/con trở lên), chúng ăn nhiều nên lượng phân thải ra hầm biogas quá tải, chỉ sau thời gian ngắn chất thải trong hầm đầy ứ lên và tràn ra ngoài môi trường, bốc mùi hôi thối, gây ảnh hưởng sức khỏe đến các gia đình xung quanh.

Năm 2017, gia đình anh được BQL Dự án Hỗ trợ nông nghiệp các bon thấp Nam Định (LCASP) hướng dẫn, hỗ trợ xây dựng bể lắng 4 ngăn

Nước trong hầm biogas sẽ được xả xuống một bể lắng khác có hệ thống lọc bằng sỏi, giúp nguồn nước thải ra ngoài môi trường không còn mùi hôi thối, nước trong và rất tốt cho việc tưới cây.

"Phải công nhận rằng, sử dụng mô hình bể lắng 4 ngăn trước hầm biogas để xử lý chất thải, khu vực trang trại của gia đình tôi không còn bốc mùi hôi thối; giải quyết được sự quá tải cho hầm biogas; nước thải tưới cho cây trồng rất tốt. Hơn nữa, toàn bộ số lượng phân lắng xuống bể đều được

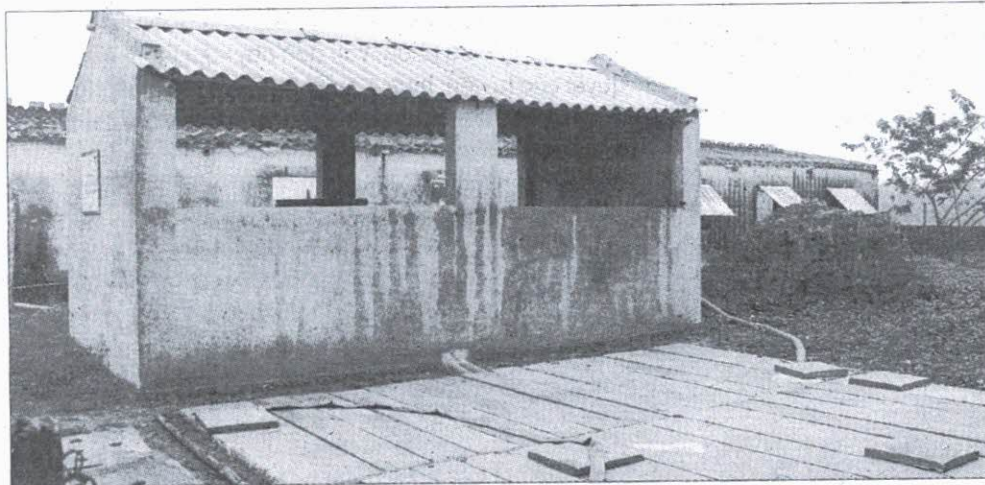
hầm biogas và chi phí đầu tư. Ngoài ra, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

"Trước đây, nhà tôi chỉ sử dụng hầm biogas để xử lý chất thải, nhưng do quá tải nên nhiều lúc gây ô nhiễm môi trường. Từ khi được Dự án LCASP hỗ trợ mô hình bể lắng 4 ngăn trước hầm biogas thì gia đình tận dụng được nguồn phân để trồng cây và bán cho người dân; nguồn nước thải thải ra ngoài môi trường đảm bảo hơn", ông Liên chia sẻ.

Ông Nguyễn Trọng Tấn, Điều phối viên Dự án LCASP tỉnh Nam Định chia sẻ, mô hình bể lắng 4 ngăn xử lý chất thải trong chăn nuôi lợn kết hợp với nhà ủ phân được chính quyền các cấp đánh giá rất cao và được người dân đón nhận.

MAI CHIẾN

“Sử dụng bể lắng 4 ngăn hầu hết thu gom được phân thải từ trang trại trước khi vào hầm biogas nên hầm không quá tải; chất thải tiếp tục từ hầm biogas chảy ra bể lắng, bể đá sỏi và cuối cùng chảy ra môi trường, giảm ô nhiễm rõ rệt, nước không đen, không mùi, góp phần bảo vệ môi trường bền vững”, ông Tấn cho biết thêm.



Mô hình bể lắng 4 ngăn kết hợp nhà ủ phân tại một trang trại chăn nuôi lợn trên địa bàn tỉnh Nam Định

lợn đùn lượng phân nặng hơn năng suất xoài. Khi lá ở giai đoạn đã có màu xanh nhạt, bệnh có thể phát triển cả mặt trên của lá. Lúc bệnh nặng, lá sẽ nhăn nheo khô và rụng, làm cây mất sức.

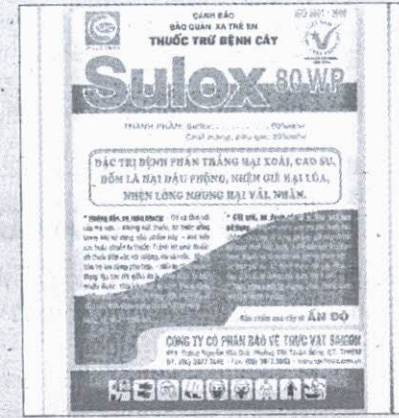


Trong điều kiện vườn rậm rạp, ẩm thấp, nấm cũng lan sang các lá già, tuy các lá này ít khi bị rụng, nhưng nấm bệnh đã gây ảnh hưởng lớn đến quang hợp của cây. Bệnh cũng làm chậm tốc độ sinh trưởng, hoặc có thể gây chết cây ở những vườn xoài giai đoạn kiến thiết cơ bản, vườn nhân và vườn ươm giống, nếu không phòng trừ.

***Tác nhân gây hại và điều kiện phát triển:**

Bệnh phấn trắng do nấm Oidium sp. gây ra. Bệnh gây hại cây xoài ở mọi lứa tuổi, từ vườn kiến thiết cơ bản, đến vườn đang kinh doanh. Bệnh thường gây hại nặng vào giai đoạn xoài bắt đầu ra lộc, nụ, hoa, quả non từ cuối đến đầu năm sau, nhất là khi môi trường có điều kiện mát lạnh, ẩm thấp và sương mù

thick hợp, nộ m...
- Qua kinh nghiệm phòng trừ bệnh phấn trắng nhiều năm của người dân, cần chú ý phun phòng đúng lúc, nhất là ở các vườn cây có nguy cơ nhiễm bệnh cao, hoặc



những vườn xoài năm trước đã bị bệnh nặng, để để lại nhiều tàn dư bệnh hại trên cây.

Tiến hành phun phòng ngừa trong giai đoạn xoài ra lộc, nụ, hoa, quả non từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau. Khi vườn bị bệnh, tiến hành phun 2- 3 lần/đợt, mỗi lần cách nhau khoảng 7-10 ngày. Loại thuốc có hiệu quả và phổ biến hiện nay mà nông dân thường sử dụng là SULOX 80WP, hoặc CLEARNER 75WP.

- Khi phun thuốc cho xoài, cần sử dụng đủ lượng nước phun và cần có thiết bị phun thuốc tại sương tận ngọn cây mới có hiệu quả.

- Vận động những vườn chung quanh cùng phòng trừ để giảm bớt nguồn bệnh, tránh lây lan lẫn nhau.

TS. NGUYỄN MINH TUYẾN