



Phụ phẩm từ công trình khí sinh học gồm nước thải, bã thải là những sản phẩm có giá trị trong SX nông nghiệp...

Sau 5 năm triển khai dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp (LCASP), nhiều hộ nông dân ở Sóc Trăng đã vươn lên làm giàu. Giá trị kinh tế mà lượng khí sinh học (KSH)

mang lại chỉ tính riêng trong việc đun nấu đã giảm chi phí khoảng 3 triệu đồng/hộ/năm. Nguồn nước thải tưới cho cây trồng thay thế lượng phân hóa học rất lớn.

Ngoài ra, phụ phẩm từ công trình KSH được sử dụng làm phân bón, gây màu nước nuôi thủy sản, làm thức ăn bổ sung cho gia súc, nuôi cá, nuôi trùn quế...

Ông Liêu Anh Tuấn ở xã Tham Đôn, huyện Mỹ Xuyên (Sóc Trăng) cho biết, gia đình ông nuôi 18 con bò sữa, 3 con bê, 4 con heo nái và trồng 2ha cỏ Mulato 1 (cỏ Ghi Nè) để làm thức ăn cho bò. Chất thải của bò được nạp xuống bể khí sinh học KT2 dạng vòm có thể tích 11m³.

Theo ông Tuấn, bể KSH được sử dụng để đun nấu, ngày 2 lần. Chất thải sau bể KSH được chảy qua bể chứa phụ phẩm, có thể tích 22,68m³ (7,2 x 2,1 x 1,5m). Nước thải từ bể được bơm để tưới cho cỏ, tưới trực tiếp vào rãnh luống để nước, phân ngấm vào đất. Nước không được xử lý hay pha loãng trước khi bơm tưới cho cỏ.

"Trước đây chưa biết cách sử dụng nước thải từ KSH tưới cho cỏ, cứ 1ha cỏ phải mua 3 bao NPK (mỗi bao 50kg) và 1 bao urê, tổng tiền là 2,2 triệu đồng để bón, sau 45 ngày mới thu hoạch một lứa cỏ. Sau khi được dự án LCASP hỗ trợ mô hình sử dụng nước xả để tưới cho cỏ, gia đình tôi không phải mua NPK nữa mà chỉ sử dụng urê", ông Tuấn cho biết thêm.

Còn hộ ông Lý Thành Thương ở xã Tham Đôn, huyện Mỹ Xuyên cho biết, gia đình ông nuôi 5 con bò sữa và 3 con bê, chất thải của bò được đưa thẳng vào bể KSH composit có đường kính 2,4m, 9m³. Lúc đầu

Những kết quả bước đầu cho thấy, việc sử dụng nước thải từ công trình KSH tưới cho cỏ làm cho cỏ xanh và tốt hơn, giảm được 100% lượng NPK, từ trồng đến thu hoạch chỉ còn 30 ngày và năng suất tăng 10%.

Dùng nước thải từ khí sinh học tưới cỏ

chất thải bò chưa được phân giải hết ùn lên hai cửa (đầu vào và đầu ra của bể KSH), gây quá tải cho hầm KSH, làm gây ô nhiễm môi trường.

Sau đó, BQL dự án cho xây bể phụ phẩm 2 ngăn với tổng thể tích 22,68m³. Lúc đầu chất thải ùn lên cả 2 cửa nên khi nạp chất thải vào ngăn đầu tiên của bể chứa phụ phẩm dẫn đến tình trạng tắc khí.

Chất thải được thu gom và lắng ở ngăn thứ 1, sau đó được chảy tràn sang ngăn thứ 2. Như đã miêu tả ở trên, do tình trạng ô nhiễm như vậy nên nước thải ở ngăn thứ 2 vẫn còn tình trạng sủi bọt, song lượng sủi không nhiều như ngăn đầu tiên.

Ông Quách Văn Tây, Chi cục trưởng Chi cục Chăn nuôi và Thú y Sóc Trăng nhận định, trước khi chưa có bể phụ phẩm, gia đình ông Thương đã sử dụng nước xả để tưới cho cỏ nhưng vẫn phải dùng thêm 20kg phân urê (14.000đ/kg), và dùng máy bơm để bơm nước thải tưới cho cỏ, mỗi lần bơm hết 1 lít dầu (20.000đ/lít).

"Kể từ khi xây bể phụ phẩm, hộ dân đã dùng máy bơm 1hp để bơm nước xả tưới cho cỏ. Theo kết quả đánh giá ban đầu cho thấy, sử dụng phụ phẩm KSH làm nước tưới cho cỏ giúp giảm tiền mua phân bón và rút ngắn thời gian thu hoạch một lứa cỏ (ban đầu từ 45 ngày, nay xuống còn 30 ngày), năng suất tăng khoảng 15%", ông Tây cho biết thêm.

TRỌNG LINH - TRẦN DUY



Mô hình sử dụng phụ phẩm KSH làm nước tưới cây tại Sóc Trăng
Ảnh: TD.

Cần nắm vững kỹ thuật xử lý nước thải

Theo Sở NN-PTNT Sóc Trăng, sử dụng nước thải từ công trình KSH để tưới cho cỏ là mô hình hiệu quả. Tuy nhiên việc hướng dẫn sử dụng đúng nồng độ, liều lượng tưới, số lần tưới cho mỗi lứa cỏ cần được nhà thầu chuyển giao cho các hộ để mô hình đạt kết quả tốt hơn.

Đặc biệt các hộ có số lượng gia súc lớn song thể tích hầm KSH quá nhỏ, cần được hướng dẫn cụ thể kỹ thuật xử lý nước thải từ công trình KSH để tưới cho cỏ là cần thiết..

Các chuyên gia nông nghiệp cho hay, việc dùng phụ phẩm lỏng từ công trình KSH phun trên lá giúp tăng năng suất cây trồng bình quân khoảng 10% so với bón trực tiếp vào đất. Nếu bón phối hợp với phân vô cơ sẽ làm tăng độ hòa tan và hấp thu phân bón hóa học của đất. Đồng thời, hạn chế sự suy giảm chất dinh dưỡng, tăng hiệu suất sử dụng NPK lên từ 10 - 30%.

TL