



## KHAI THÁC “MỎ VÀNG” TỪ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI

*LTS: Tư duy chăn nuôi lợn của đại bộ phận nông dân Việt Nam đang đi ngược với xu hướng của các nước phát triển. Đã đến lúc, chúng ta phải từ bỏ thói quen chăn nuôi lãng phí nguồn nước, phát triển kinh tế bất chấp sự tổn hại đến môi trường. Nhằm thay đổi nhận thức của người chăn nuôi, NNVN phối hợp với Ban Quản lý Dự án Hỗ trợ nông nghiệp các bon thấp Trung ương mở chuyên mục “Quản lý chất thải chăn nuôi tổng hợp”, hướng tới sản xuất sạch, thân thiện với môi trường.*

# 26 triệu con lợn thịt thải hơn 300 tỷ lít nước bẩn

**LÃNG PHÍ TÀI  
NGUYÊN NƯỚC VÔ  
CÙNG!**

Trong số các loài vật nuôi, chăn nuôi lợn thịt là nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng nhất do người dân sử dụng nhiều nước để làm vệ sinh và làm mát cho lợn. Theo điều tra của Dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp (LCASP) năm 2015, trung bình người dân sử dụng khoảng 30 lít nước/đầu lợn/ngày. Cá biệt có nhiều hộ ở đồng bằng sông Cửu Long sử dụng đến trên 60 lít nước/đầu lợn/ngày dẫn đến nhiều kênh rạch bị ô nhiễm nghiêm trọng do chất thải chăn nuôi. Như vậy, mỗi năm chăn nuôi lợn thải ra môi trường trên 300 triệu m<sup>3</sup> nước thải.

Trong khi đó, nhiều nước phát triển trên thế giới như Đan Mạch, Hà Lan, Đức, Mỹ... sử dụng rất ít nước trong chăn nuôi lợn (khoảng

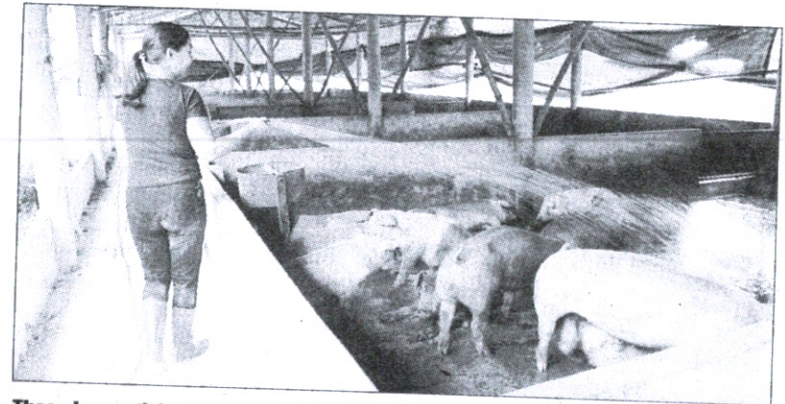
► Trong nhiều năm qua, TS. Nguyễn Thế Hình, Phó Giám đốc Ban Quản lý các dự án nông nghiệp (Bộ NN-PTNT) và các cộng sự đã đẩy công nghiên cứu những bất cập của ngành chăn nuôi Việt Nam, từ đó đưa ra những giải pháp căn cơ và hiệu quả, nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.

một con lợn thịt vào khoảng 2 lít nước tiểu, 20 lít nước làm mát và 10 lít nước vệ sinh chuồng trại. Lượng nước này sẽ hòa lẫn với khoảng 2kg phân (tỷ lệ 20% chất khô).

Như vậy, trong nước xả chăn nuôi lợn sẽ có khoảng 1,25% chất khô. Do lượng nước thải chăn nuôi lợn ở nước ta có hàm lượng chất khô rất thấp nên rất khó sử dụng và xử lý. Đó là sự lãng phí

nước thải quá lớn, sử dụng cho nhu cầu uống, rửa chuồng và tắm lợn. Trong khi đó, diện tích đất canh tác xung quanh trang trại thường rất ít nên không thể sử dụng hết nước thải để tưới cho cây trồng; nước thải có mùi hôi thối, khó vận chuyển đi xa cho các mục đích trồng trọt và nuôi trồng thủy sản.

Nồng độ chất khô trong nước thải từ các chuồng trại khá thấp,



Theo phương thức chăn nuôi truyền thống, mỗi con lợn tốn từ 30 - 35 lít nước/ngày

cho phép tái sử dụng nước thải chăn nuôi cho mục đích trồng trọt dẫn đến nhiều trang trại không có tiềm lực để đầu tư những hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi thật sạch, nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn xả thải hiện hành như QCVN 62 và QCVN 08 của Bộ Tài nguyên - Môi trường.

Hiện trạng này đang gây nên tình

trống rọt thì hàng năm Việt Nam phải nhập hàng tỷ USD phân bón hóa học về để bón cho cây trồng. Nguồn chất thải chăn nuôi không được sử dụng xả xuống nguồn

“Người chăn nuôi đang ngồi trên “đống vàng” - chính là chất thải từ động vật, mà không biết khai thác”, TS. Nguyễn Thế Hình.

nước gây ô nhiễm và khoảng 50% phân bón hóa học khi bón xuống đất bị rửa trôi xuống nguồn nước gây ô nhiễm; càng sử dụng nhiều

nước trong chăn nuôi lợn (khoảng 6 - 10 lít nước/ngày). Lượng nước sử dụng chủ yếu là nước uống.

Theo điều tra của LCASP, trung bình một ngày lượng nước thải ra môi trường do chăn nuôi

dụng và xử lý. Đó là sự lãng phí tài nguyên vô cùng lớn.

### THIỆT HẠI KÉP

Vì sao nước thải chăn nuôi lợn ở Việt Nam ít được sử dụng và khó quản lý nhất? Đó là vì lượng

thải từ các chuồng trại khá thấp, dẫn đến khó áp dụng các công nghệ tách ép phân hiện đang ứng dụng phổ biến ở các nước phát triển;

Hiện nay, nhà nước chưa ban hành các quy chuẩn, tiêu chuẩn

đang gây nên tình trạng lãng phí kép và ô nhiễm kép trong quản lý chất thải chăn nuôi. Cụ thể, trong khi nguồn chất thải chăn nuôi quý giá không được tái sử dụng cho ngành

dụng nhiều phân bón hóa học, đất đai càng bị chai và lượng phân bón hóa học bị rửa trôi càng lớn. (Còn nữa)

**MINH PHÚC**

## Hậu họa từ ô nhiễm

Ô nhiễm môi trường đã làm phát sinh dịch bệnh, ảnh hưởng lớn đến hiệu quả chăn nuôi. Từ năm 1997 đến nay, dịch lở mồm long móng trên gia súc đã diễn ra thường xuyên và đến nay chưa được khống chế triệt để. Từ đầu năm 2007 đã bùng phát hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản (bệnh tai xanh - PSSR) trên lợn, gây tổn thất lớn cho ngành chăn nuôi, gây mất an toàn thực phẩm và còn có nguy cơ lây nhiễm sang người nguy hiểm không kém bệnh cúm gia cầm, bệnh lở mồm, long móng. Và mới đây nhất, đầu năm 2019, dịch tả lợn Châu Phi đã xuất hiện ở hơn 20 tỉnh, thành, gây thiệt hại không nhỏ cho người chăn nuôi.

**ĐỒNG THÁI**

*Từ đó, TS. Nguyễn Thế Hình và các cộng sự đưa ra những đề xuất xây dựng Chương trình quản lý chất thải chăn nuôi tổng hợp (IWM - Integrated Waste Management) nhằm mục tiêu thay đổi nhận thức và hành vi của người dân về tiết kiệm nước trong chăn nuôi và áp dụng các công nghệ quản lý chất thải chăn nuôi tổng hợp theo hướng vừa giúp bảo vệ môi trường, vừa tăng cường tái sử dụng nguồn chất thải chăn nuôi làm phân bón hữu cơ và năng lượng sinh học. **DẠ NGẪN***

# Chăn nuôi sạch, không phá rừng

➤ Qua 5 năm triển khai dự án LCASP, đồng bào dân tộc ở huyện Mộc Châu (tỉnh Sơn La) không những giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường mà còn tiết kiệm chi phí, thời gian, đặc biệt giải quyết vấn đề chất đốt trong sinh hoạt, không còn phá rừng để mưu sinh.

Tính từ năm 2014 - 2018 huyện Mộc Châu đã xây dựng được 477 bể biogas, với kinh phí hỗ trợ từ 3-5 triệu đồng/hộ gia đình. Theo ông Nguyễn Ngọc Dũng, cán bộ kỹ thuật chương trình LCASP huyện Mộc Châu, khi các mô hình chăn nuôi trên địa bàn huyện chưa đưa hầm biogas vào sử dụng, chất thải trong chăn nuôi làm ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, mấy năm trở lại đây, thấy được hiệu quả của việc sử dụng hầm khí biogas, nhiều hộ đã chủ động xây lắp và đưa vào sử dụng, từ đó, quy mô chăn nuôi cũng được mở rộng hơn.

Ông Nguyễn Ngọc Dũng đánh giá: "Việc sử dụng hầm khí biogas mang lại hiệu quả kinh tế cao, đồng thời bảo vệ môi trường trong lành, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường, chung tay góp sức xây dựng NTM. Hơn nữa, không gây ô nhiễm môi trường và dùng làm nhiên liệu đốt trong sinh hoạt hằng ngày".

thời điểm này có 22 công trình các bon thấp được xây dựng. Từ khi có dự án, người dân đã dần chuyển từ chăn nuôi truyền thống vào chăn nuôi chuồng trại, tập trung, sử dụng biogas trong xử lý chất thải, nước thải.

Như bản Suối Khem, đồng bào dân tộc Dao trước kia có thói quen nuôi lợn thả rông, hoặc chăn nuôi chuồng trại thì chất thải, nước thải bà con xả trực tiếp ra sông, suối... gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Năm 2015, dự án các bon thấp triển khai, việc chăn nuôi không còn ô nhiễm môi trường.

Gia đình ông Triệu Văn Đen ở bản Suối Khen nuôi 15 con lợn, trước mùi hôi thối, chất thải... khiến người dân trong bản luôn phàn nàn. Năm 2018, LCASP hỗ trợ 5 triệu đồng/hộ, ông quyết định xây dựng bể biogas. Qua một năm sản xuất, môi trường chăn nuôi sạch sẽ hẳn, tiết kiệm chi phí.

Ông Triệu Văn Đen cho biết: "Sau khi lắp bể biogas mùi hôi thối giảm đi, không ảnh hưởng đến các gia đình xung

quanh. Khí biogas dùng để đun nấu, tiết kiệm được thời gian, tiết kiệm được sức lao động, không phải đi mấy cây số để lấy củi về đun nấu. Gia đình tôi làm xong, thấy hiệu quả, nhiều hộ dân xung quanh đã đến học hỏi để xây dựng bể biogas. Ngoài ra nước thải sau khi xử lý qua biogas, tôi còn dùng để tưới cây ăn quả, rau phát triển rất tốt".

Trong những ngày này, gia đình ông Triệu Văn Quân ở bản Tâm Ba (xã Phiến Luông) thuê thợ từ Thái Bình lên tư vấn, lắp đặt bể biogas cho đàn lợn 15 con, với công suất 7m. Vừa chỉ tay vào bể biogas chuẩn bị lắp đặt, ông Quân hào hứng: "Ngày trước tôi nuôi theo truyền thống, thấy lãng phí phân gio, nguồn nước, đã lãng phí còn ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến tình làng nghĩa xóm. Tôi đi tham khảo nhiều chỗ làm biogas, thấy hiệu quả về khí đốt, nguồn nước, chất thải... được cán bộ dự án tuyên truyền thì mình cũng học hỏi làm theo".

Cũng theo ông Quân, sử dụng biogas sẽ tiết kiệm thời gian đi lấy củi, không còn phá rừng lấy củi về đun nấu như trước kia. Hôm nay tôi lắp người dân đến xem rất đông. Tôi sẽ tuyên truyền để họ lắp bể biogas", ông Triệu Văn Quân nói thêm.

**TRẦN HỒ - HUNG GIANG**

“Người dân tận dụng triệt để phân hữu cơ vi sinh sau quá trình ủ khí dưới hầm biogas bơm lên tưới cho vườn rau, cây ăn quả... Lắp đặt hệ thống đường ống tưới phân chim dưới đất dẫn tới khắp nơi trong vườn, giúp việc tưới phân hữu cơ trở nên đơn giản, thuận tiện. Quan trọng hơn, đồng bào dân tộc hạn chế phá rừng làm chất đốt. Tiết kiệm được thời gian đun nấu, không khí trong...”