



➤ **Chăn nuôi lợn đã tạo sinh kế cho hàng triệu hộ nông dân Việt Nam, nhưng đây cũng là "thủ phạm" biến những làng quê trở nên ngột ngột vì ô nhiễm.**

### KHOẢNG 20% HỘ CHĂN NUÔI CÓ CÔNG TRÌNH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG

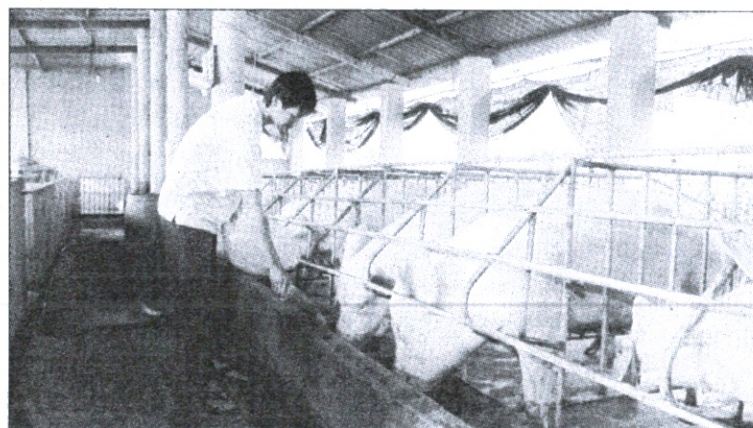
Theo TS Nguyễn Thế Hình, Giám đốc Ban Quản lý dự án Hỗ trợ nông nghiệp các ban thấp Trung ương (LCASP), hơn 50% sản phẩm chăn nuôi của Việt Nam vẫn đến từ các hộ chăn nuôi cá thể hoặc các trang trại chăn nuôi nhỏ. Hội nhập kinh tế toàn cầu đã đặt ngành chăn nuôi nước ta nói chung và chăn nuôi nông hộ nói riêng trước nhiều rủi ro, thách thức do giá thành sản xuất chăn nuôi nhỏ lẻ cao, khó cạnh tranh với các nước trên thế giới.

Hầu hết các trang trại đều áp dụng các biện pháp xử lý môi trường chăn nuôi, trong đó công nghệ khí sinh học được coi là biện pháp chính để xử lý môi trường. Nhiều trang trại xây dựng các hầm biogas phủ bạt HDPE có dung tích lên đến vài ngàn m<sup>3</sup> và hệ thống các hồ lắng, hồ lọc, hồ sinh học để xử lý chất thải chăn nuôi.

Công nghệ khí sinh học trong giai đoạn đầu của trang trại chăn nuôi thường phát huy tác dụng xử lý môi trường rất tốt. Tuy nhiên, theo thời gian, các công trình khí sinh học thường bị quá tải do chất thải thừa ứ và hạn chế đầu tư của chủ trang trại cho vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa.

Điều tra của dự án LCASP đã chỉ ra những hạn chế cơ bản trong việc áp dụng công nghệ khí sinh học để xử lý môi trường chăn nuôi của các trang trại

Thứ nhất, các trang trại quy



Nhiều trang trại lợn đau đầu với bài toán xử lý chất thải chăn nuôi.

Ảnh: HG

với dung tích xử lý của các hầm bioga do trang trại xây dựng.

### BIOGAS CÓ THỂ TRỞ THÀNH MỐI HIỂM HOẠ MÔI TRƯỜNG

Theo lý thuyết thì sẽ cần 1m<sup>3</sup> hầm biogas để xử lý chất thải chăn nuôi của 1 con lợn có trọng lượng 100kg. Tuy nhiên, thực tế khảo sát của dự án LCASP cho thấy nhiều trang trại ở Bình Định, Hà Tĩnh có vài trăm con lợn

ngoài môi trường gây ô nhiễm.

Các trang trại quy mô lớn trên 2.000 đầu lợn thường đầu tư các hệ thống hầm biogas phủ bạt HDPE có dung tích lớn lên đến hàng ngàn m<sup>3</sup> và các hồ lắng, hồ sinh học đủ để xử lý chất thải chăn nuôi trong giai

đoạn đầu của trang trại.

Do nhiệt độ tối ưu để lợn sinh trưởng tốt vào khoảng 25 – 26 độ C nên vào những ngày nóng, người dân thường phun rất nhiều nước vào chuồng để vừa làm vệ sinh và vừa làm mát cho lợn.

Hầu hết các trang trại này đều không thể sử dụng hết khí gas sinh ra cho mục đích đun nấu hoặc phát điện. Khảo sát của dự án LCASP cho thấy nhu cầu sử dụng khí gas cho đun nấu rất thấp: trung bình một trang trại có từ 10 – 20 công nhân chỉ cần tối đa 6m<sup>3</sup> khí gas/ngày. Do vậy, chỉ cần khoảng 18m<sup>3</sup> dung tích hầm biogas là đủ cung cấp nhiên liệu đun nấu hằng ngày cho trang trại. **MINH PHÚC-HUNG GIANG**

### Chưa hình thành thị trường khí biogas cho phát điện

Đa số các trang trại sử dụng cảm công nghiệp nên không có nhu cầu sử dụng gas đun nấu cảm lợn. Việc chạy máy phát điện bằng khí



Hầu hết các hộ chăn nuôi không có biện pháp xử lý môi trường, trong số khoảng 2,4 triệu hộ chăn nuôi trên toàn quốc hiện nay thì chỉ có khoảng 0,5 triệu hộ có hầm biogas để xử lý môi trường.

Mô nhỏ khoảng 1.000 đầu lợn thường xây lắp hầm biogas quy mô nhỏ và vừa để xử lý chất thải chăn nuôi. Đa số hầm biogas của các trang trại đều bị quá tải do số lượng lợn lớn hơn nhiều so

hạ bình... có vài trăm con lợn nhưng chỉ có một vài hầm biogas có dung tích chưa đến 100m<sup>3</sup> để xử lý chất thải. Do bị quá tải nên chất thải chăn nuôi chưa kịp phân hủy đã bị trào ra

các sử dụng gas đun nấu tại nhà. Việc chạy máy phát điện bằng khí biogas tại các trang trại còn rất hạn chế do công nghệ chưa thực sự thuận tiện cho chủ trang trại, máy phát điện hay hỏng vặt và điện sinh ra không thể nối mạng điện lưới của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), bởi vậy chưa hình thành thị trường đầu ra của khí biogas cho phát điện.

**ĐỒNG THAI**

**Thưa cô Dạ Hương!**

Cháu mồ côi cha từ năm mười tuổi. Dưới cháu là hai em, năm đó em trai út mới ba tuổi. Nội của cháu nghèo hơn ngoại, ba ở rể bên vợ. Chắc ba hay buồn nên uống rượu, làm nhiều mà rượu cũng nhiều nên ba bị nhiều bệnh quá, nào gan nào bao tử. Ba mất, mẹ giận ngoại hay hắt hủi con rể, mẹ ra riêng, cũng trên đất của ngoại ở trên đồng, trên bờ kinh mới. Mấy mẹ con hui hút với nhau.

Năm cháu học hết lớp 9, cậu Hai của cháu kêu mẹ đưa cháu ra chợ ở để cậu mợ nuôi. Cậu của cháu có chức ở thị trấn, mợ buôn bán, nhà khá giả. Hai con trai của cậu mợ ăn sung mặc sướng, phá gia chi tử.

Cậu không mấy khi ở nhà, cậu lo con đường thăng tiến, hợp hành suốt. Mợ dân buôn bán nói cười thon thót chữ bụng dạ hiểm sâu. Mợ làm chủ hụi, mợ cho vay nặng lãi, dân ở đó biết hết nhưng nể cậu làm lớn ở địa phương, người ta không tố giác.

Cô có hình dung được ba năm cơ cực cháu ở đó không cô, đúng hơn là cay cực. Mợ coi cháu như người ở. Năm cháu vô lớp 11, mợ cho người giúp việc nghỉ luôn. Từ đó cháu quần quật chợ búa cơm nước cho cả nhà, đi học một buổi về, không được học thêm vì mợ sợ tốn với sợ cháu không có thời gian cho việc nhà.

Cháu cố gắng hết sức, học vào ban đêm,



dangannga@gmail.com

vào lúc khuya. Ba năm cháu không cao lên, không nặng thêm được chút nào. Nhưng luôn ở trong top 5 của lớp. Cháu thi vô sư phạm ở Đại học Cần Thơ, coi như thoát.

Ra trường, cháu được chính ngôi trường cấp ba ngày trước của cháu nhận về. Nhưng cháu sợ nhà của cậu mợ. Cháu thuê nhà trọ, bấm dập vì cậu mợ trách cứ xa gần với mẹ cháu hoài. Vì

cháu đem em út ra cho nó ăn học nữa.

Em gái kể cháu không được ra chợ như cháu, coi như học ít mà được ở gần mẹ. Rồi cháu cũng có chồng, cháu có nhà riêng với chồng, bên chồng cũng khá giả. Anh ấy biết thừa cậu và mợ nên chỉ khuyên cháu quên đi. Bản thân anh ấy không đi lại với nhà cậu mợ. Vậy cũng đủ để mẹ cháu bị đay nghiến.

Vô ơn, ăn cháo đá bát, bất nhân bất nghĩa. Cháu cũng không hiểu sao mợ cứ gai mắt với cháu. Hay là vì hai đứa con trai của cậu mợ là bị kịch của cậu mợ, đàn đùm, gèm giếc, vượt mặt mợ hỏi nợ cấm xe của bạn bè, ăn nhậu quậy quạng? Chán lắm cô.

Cháu thương mến!

Cháu có một số phận buồn. Ít người Việt nào không buồn. Xã hội hậu chiến tranh, nông thôn hiu hắt và rất nhiều đàn ông yếm thế bẩm sinh như ba của cháu. Nếu ba giỏi giang, có nền tảng kinh tế khá chắc cháu không mồ côi sớm.

Nhưng cháu có hậu vận khá đấy. Do đâu? Do cháu trước hết cháu có tố chất thông minh, cháu học giỏi. Thử nữa cháu chịu khó, sống với mợ như thế, mà cháu đã vượt qua hết và vào đại học. Sau đó cháu có việc làm, cháu nuôi được em út của mình và có chồng, một cái bến tươi đẹp cho cả cuộc đời mình.

Cháu ạ, mợ cũng là người dung mà thôi. Cậu đại khái, mợ thon thót. Phàm miếng cơm nhà người cay đắng lắm cháu ạ. Cơm chan nước mắt. Có những gia đình ruột thịt mà tệ hơn người dung. Có những người dung mà mình ân nợ, hòa hợp còn hơn bà con đồng họ. Bao nhiêu người ta thấy họ phong lưu nhưng biết đâu tuổi thơ và tuổi trẻ của họ cực kỳ cay đắng đấy.

Đầu có hận hay tủi gì, rất nên xem mợ là vợ của cậu Hai, người cậu mà nếu không đích thân ông ấy mở lời, cháu đã không ra thị trấn, đã vất vả hơn khi học cấp ba hoặc không có cấp ba như em gái cháu. Đó là cái bản đạp của đời cháu, dù cái bản đạp ấy là sắt là thép, nhiều lạnh lùng, cứng nhắc, hoen gỉ.

Hãy ghé qua mợ, vì cậu. Hãy thương họ tình thương của bác sĩ với người bệnh. Cháu nhé. Bị kịch của cậu là quan chức dù quan chức bé tẹo, đồng tiền để các con của mợ hư hỏng là đồng tiền kinh doanh thế lực của chồng và cất cổ người vay. Rồi họ sẽ phải tuột dốc dài dài, cho bằng sắt đất.

Vì mẹ cháu mà đi lại với cậu. Dù sao cũng là một cái ơn lớn, một chỗ dựa thời vị thành niên của cháu. Nếu mợ dễ dãi hơn, cháu có nên người và giỏi giang không? Còn chồng mình, không liên quan cũng được, kệ cậu ấy, đừng bắt hạ mình, quan hệ và bình thường. Không sao cả. Nhưng cháu phải giữ tối thiểu vị thế là đứa cháu gái biết nghĩ.

**DẠ HƯƠNG**