



Lợi ích lớn từ tái sử dụng tài nguyên nước thải chăn nuôi

TS. NGUYỄN THẾ HÌNH

Ban Quản lý các dự án Nông nghiệp, Bộ NN&PTNT

Nước thải chăn nuôi (NTCN) là nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường chăn nuôi ở nước ta. Nhìn từ góc độ kinh tế tuần hoàn, nước thải chăn nuôi còn là nguồn tài nguyên hữu cơ có giá trị cho cây trồng. Do vậy, nếu xử lý NTCN làm nguồn nước tưới cho cây trồng sẽ vừa giúp giảm chi phí xử lý nước thải lại vừa giúp tăng thu nhập cho người dân thông qua giảm sử dụng phân bón vô cơ. Nông dân Việt Nam đã có truyền thống sử dụng NTCN tưới cho cây trồng hàng trăm năm nay. Tuy nhiên, việc tái sử dụng NTCN cho trồng trọt hiện nay đang bị hạn chế rất nhiều do thiếu hành lang pháp lý nhằm thúc đẩy áp dụng các công nghệ trong lĩnh vực này. Phân tích cho thấy, việc Bộ TN&MT ban hành QCVN 62-MT:2016/BTNMT là hoàn toàn đúng đắn nhằm bảo vệ môi trường công cộng. Tuy nhiên, việc Bộ NN&PTNT chưa ban hành QCVN trong sử dụng NTCN cho trồng trọt đã làm người nông dân (cả chăn nuôi lẫn trồng trọt) gặp nhiều khó khăn trong xử lý NTCN hiệu quả và tái sử dụng nguồn tài nguyên NTCN để phát triển kinh tế.

THỰC TRẠNG VỀ TÁI SỬ DỤNG NTCN Ở VIỆT NAM

Theo điều tra của Dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp (LCASP) năm 2020, nguồn nước thải trong chăn nuôi chủ yếu từ nuôi lợn thịt và bò sữa. Lượng nước sử dụng trung bình là 30 - 40 lít nước/ngày lợn thịt và 100-120 lít nước/ ngày/bò sữa. Theo Báo cáo thống kê về chăn nuôi Việt Nam năm 2021, nước ta có khoảng 23,53 triệu con lợn (90% là lợn thịt) và 375,2 ngàn con bò sữa. Như vậy, lượng nước thải ra hàng năm từ 21,15 triệu con lợn thịt và 375,2 ngàn con bò sữa sẽ vào khoảng 285 triệu m³/năm. Đây là một lượng NTCN khổng lồ chứa nhiều chất dinh dưỡng có thể sử dụng trong trồng trọt.

Tuy nhiên, cũng theo kết quả khảo sát của dự án LCASP năm 2020, hầu hết lượng NTCN này không được sử dụng cho mục đích trồng trọt mà được đưa qua các hệ thống xử lý nước thải khá tốn kém trước khi thải ra môi trường. Để đảm bảo nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn theo quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT (viết tắt là QCVN 62), đa số các trang trại chăn nuôi lợn thịt phải đầu tư các công trình khí sinh học bao gồm các hầm biogas dung tích lớn và hệ thống các hồ lắng, hồ lọc, hồ sinh học sau biogas và các doanh nghiệp chăn nuôi bò sữa lớn như Vinamilk, TH Truemilk,... phải đầu tư các hệ thống lọc nước thải có chi phí lên tới hàng chục tỷ đồng. Bên cạnh các chi phí đầu tư công trình xử lý nước khá tốn kém, một lượng chi phí không nhỏ cho vận hành bảo dưỡng các công trình xử lý nước thải cũng làm nản lòng các doanh nghiệp. Theo Báo cáo của Vinamilk và TH Truemilk năm 2020, các doanh nghiệp này phải chi khoảng 30.000 VNĐ để xử lý 1 m³ nước thải chăn nuôi nhằm đáp ứng QCVN 62.

Một câu hỏi lớn đã được đặt ra từ nhiều trang trại chăn nuôi lợn và các doanh nghiệp chăn nuôi bò sữa là tại sao người chăn nuôi không thể tái sử dụng một lượng lớn tài nguyên NTCN quý giá cho mục đích trồng trọt mà phải



▲ Ông Nguyễn Văn Thi đã sử dụng nước thải sau bioga tưới cho 10 ha đất từ khô cằn trở nên màu mỡ

bỏ ra một lượng chi phí khổng lồ để lọc thật sạch nước thải chăn nuôi này nhằm đáp ứng QCVN 62 trước khi xả ra môi trường. Để trả lời câu hỏi này của người chăn nuôi, phân tích về những quan điểm khác nhau từ phía các nhà quản lý và người chăn nuôi sẽ giúp làm sáng tỏ những hạn chế trong chính sách tái sử dụng nước thải chăn nuôi ở Việt Nam.

QUAN ĐIỂM CỦA NGƯỜI CHĂN NUÔI VÀ CÁC NHÀ QUẢN LÝ VỀ QUẢN LÝ Ô NHIỄM NTCN

Từ phía người chăn nuôi, việc bắt phải phải lọc nước thật sạch theo các quy chuẩn trên thì sẽ gây tốn kém không cần thiết và làm mất giá trị phân bón của nguồn tài nguyên chất thải chăn nuôi quý giá. Nhiều trang trại chăn nuôi muốn xử lý để tái sử dụng NTCN cho các trang trại trồng trọt lân cận nhưng cũng không thể thực hiện được do không có các tiêu chuẩn về NTCN sử dụng trong trồng trọt. Việc bắt người chăn nuôi phải đầu tư để lọc NTCN nhằm đáp ứng QCVN 62 để xả ra môi trường đã trở nên



bất khả thi với rất nhiều trang trại chăn nuôi lợn thịt và bò sữa có chi phí đầu tư cho xử lý môi trường thấp. Thực tế khảo sát của Dự án LCASP năm 2016 cho thấy, các công trình biogas của rất nhiều trang trại chăn nuôi không thể đáp ứng xử lý nước thải theo yêu cầu của QCVN 62. Mặc dù hầu hết các chủ trang trại chăn nuôi rất mong muốn tuân thủ pháp luật về môi trường trong hoạt động chăn nuôi của mình nhưng vẫn chưa có đủ công nghệ, chi phí đầu tư và hành lang pháp lý để thực hiện.

Tuy nhiên, để làm rõ quan điểm này, Dự án LCASP xin nêu ví dụ thực tế tại 2 trang trại chăn nuôi lợn và bò sữa của ông Nguyễn Văn Thi tại Bình Định và Công ty TH Truemilk.

Theo ông Nguyễn Văn Thi, một chủ trang trại chăn nuôi lợn ở xã Cát Lâm, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định: Ông Thi có trang trại chăn nuôi khoảng 4.000 lợn thịt trên diện tích đất cát cằn cỗi khoảng 10 ha. Từ trước đến nay ông vẫn dùng nước thải sau bioga để tưới cho 8 ha cây keo vừa giúp cây sinh trưởng tốt mà không gây ô nhiễm cho môi trường. Hoạt động này của ông đã giúp cải tạo diện tích đất cát cằn cỗi trở nên màu mỡ hơn. Tuy nhiên, sau khi đoàn kiểm tra môi trường viếng thăm năm 2019, cán bộ quản lý môi trường đã cho rằng nước thải sau biogas của trang trại không đáp ứng QCVN 62 và yêu cầu ông dừng hoạt động chăn nuôi. Để được tiếp tục chăn nuôi, đoàn kiểm tra đã đề nghị ông phải đầu tư một cơ sở lọc nước khoảng 500 triệu đồng để lọc nước thải sau biogas nhằm đáp ứng QCVN 62 trước khi được phép tưới cho cây keo hoặc dẫn đường ống xả ra suối gần đó. Theo ông Thi, việc đầu tư này rất tốn kém và không mang lại lợi ích gì nhưng ông vẫn phải làm để được phép chăn nuôi.

Theo ông Ngô Tiến Dũng - Công ty Cổ phần chuỗi thực phẩm TH (TH Truemilk): Hiện Công ty đang rất muốn xử lý NTCN làm nguồn nước dinh dưỡng để tưới cỏ làm thức ăn cho bò nhưng để đáp ứng QCVN 62 hoặc tiêu chuẩn B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (viết tắt là QCVN 08) thì nước sau xử lý sẽ “trong như nước mưa” và không còn giá trị phân bón. Công ty cũng đã có kiến nghị lên các cấp chính quyền xin tháo gỡ vấn đề này cho doanh nghiệp nhưng đến nay vẫn chưa được giải quyết.

Nhìn từ góc độ quản lý của Bộ TN&MT, việc ban hành QCVN 62 là đúng đắn và cần thiết do các chỉ tiêu trong QCVN 62 đã tương đương với các chỉ tiêu tương tự về quản lý nước thải chăn nuôi của các nước phát triển. Hơn nữa, việc xả nước thải ra môi trường chung cần phải được giám sát chặt chẽ nhằm đảm bảo hoạt động chăn nuôi của các trang trại không gây ô nhiễm môi trường chung của cộng đồng theo đúng chỉ đạo của Chính phủ là “Không đánh đổi môi trường lấy lợi ích về kinh tế”.

Theo quan điểm của các đoàn kiểm tra môi trường, nước thải chăn nuôi xả ra các nguồn tiếp nhận nước thải kể cả các ao hồ trong khuôn viên trang trại cũng cần thiết phải đáp ứng yêu cầu của QCVN 62, việc các chủ trang trại sử dụng nước thải chăn nuôi làm nước tưới hiện vẫn chưa

có QCVN nào điều chỉnh nên cần thiết phải tuân thủ theo tiêu chuẩn B1 của QCVN 08 về nước dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi. Do vậy, nhiều trang trại mà đoàn đến kiểm tra đều có thể phát hiện các sai phạm tương tự và đoàn đã căn cứ vào QCVN 62 để xử phạt.

Nhìn từ phía Bộ NN&PTNT, NTCN không thể liệt kê vào hạng mục phân bón do hàm lượng dinh dưỡng không đáp ứng các tiêu chuẩn về quản lý phân bón. Mặt khác, NTCN cũng không thể đưa vào hạng mục nước tưới do các tiêu chuẩn cho hệ thống tưới tiêu công cộng đòi hỏi các chỉ tiêu cao hơn nhằm bảo vệ môi trường nông nghiệp và môi trường nước (đã có hạng mục B1 của QCVN 08 điều chỉnh). Việc ban hành các tiêu chuẩn về sử dụng NTCN dùng cho trồng trọt cần được cân nhắc kỹ về các tác động lâu dài đến môi trường nhằm đảm bảo người chăn nuôi không lợi dụng để xả thải gây ô nhiễm môi trường. Hơn nữa, đối với mỗi loại cây trồng khác nhau cần thiết có các chỉ tiêu khác nhau để đảm bảo an toàn vệ sinh (ví dụ: tưới có cây rừng và cây công nghiệp có thể có các tiêu chuẩn về vi sinh, BOD, COD cao hơn so với các loại cây dược liệu, rau ăn lá, ...). Do vậy, trước yêu cầu đặt ra nhiều năm nay của nông dân và doanh nghiệp chăn nuôi về QCVN trong sử dụng NTCN cho trồng trọt, Bộ NN&PTNT vẫn loay hoay chưa có câu trả lời thỏa đáng. Điều này đã làm hạn chế đầu tư của người dân theo hướng tái sử dụng NTCN cho mục đích trồng trọt.

Một số chuyên gia cho rằng, việc lưu trữ và sử dụng NTCN trong khuôn viên các trang trại chăn nuôi và trồng trọt cần thiết phải có sự quản lý theo các tiêu chuẩn khác, không thể sử dụng QCVN 62 trong khuôn viên các trang trại vì việc lưu trữ NTCN này để tiếp tục xử lý nhằm tái sử dụng, tương tự như việc môi trường trong các cơ sở sản xuất không thể đòi hỏi có nồng độ ô nhiễm tương đương với môi trường công cộng. Tuy nhiên, do chưa có các QCVN điều chỉnh nên các đoàn kiểm tra môi trường không có cơ sở để chấp nhận cho việc tái sử dụng NTCN trong trồng trọt kể cả trong các khuôn viên trang trại.

Nhìn từ góc độ môi trường, việc ban hành QCVN 62 của Bộ TN&MT là cần thiết nhằm bảo vệ môi trường chung của cộng đồng. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện lại thiếu các hướng dẫn, các QCVN của Bộ NN&PTNT nhằm cho phép người chăn nuôi xử lý để tái sử dụng NTCN trong trồng trọt. Do vậy, việc thực hiện QCVN 62 vẫn chưa thực sự đi vào thực tế sản xuất nông nghiệp sau 6 năm thực hiện.

LỢI ÍCH LỚN TỪ TÁI SỬ DỤNG TÀI NGUYÊN NTCN

Hiện tại, ngành nông nghiệp của nước ta đang tồn tại một nghịch lý là nguồn NTCN giàu dinh dưỡng cho cây trồng đang phải xử lý rất tốn kém để xả xuống nguồn nước mặt, trong khi đó, người dân phải mua phân bón vô cơ với chi phí cao để bón cho cây trồng. Nguồn tài nguyên NTCN không được sử dụng để giúp thay thế cho hàng triệu tấn phân bón vô cơ nhập khẩu đang góp phần làm cho môi trường nông thôn ngày càng ô nhiễm hơn. Nếu Bộ



NN&PTNT có chính sách và các hướng dẫn kỹ thuật cho phép xử lý để tái sử dụng nước thải chăn nuôi cho trồng trọt, chỉ tính riêng chi phí tiết kiệm được từ việc không phải xử lý 285 triệu m³ NTCN nhằm đáp ứng QCVN 62 sẽ lên tới 8.550 tỷ VNĐ/năm. Nếu được đầu tư xử lý NTCN làm nước tưới dinh dưỡng cho cây trồng thì chi phí đầu tư sẽ thấp hơn nhiều và chi phí có được từ tiết kiệm phân bón hóa học sẽ vượt trội so với chi phí xử lý nước thải theo hướng này.

Từ hàng trăm năm nay, Việt Nam và nhiều nước trên thế giới đã sử dụng NTCN để tưới cho cây trồng. Cha ông ta từ khi chưa có phân bón hóa học đã coi đây như là nguồn nguyên liệu đầu vào chính để sản xuất nông nghiệp. Nhiều nước phát triển trên thế giới như Đan Mạch, Hà Lan cũng cho phép sử dụng NTCN cho mục đích trồng trọt. Một số nghiên cứu về hàm lượng các chất dinh dưỡng của NTCN cho thấy, hàm lượng chất dinh dưỡng khá cao, không thua kém nhiều phân bón hữu cơ. Tuy nhiên, đối với mỗi loại cây trồng khác nhau cần phải có nồng độ tưới, tần suất tưới và khối lượng mỗi lần tưới phù hợp nhằm đảm bảo không ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây trồng và gây ô nhiễm môi trường đất. Do vậy, người dân đang rất mong chờ những hướng dẫn kỹ thuật từ Bộ NN&PTNT để tái sử dụng NTCN.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Việc các chủ trang trại chăn nuôi xả thải ra môi trường chung cần phải tuân thủ theo các quy chuẩn QCVN 62 của Bộ TN&MT là đúng đắn nhằm bảo vệ môi trường chung của cộng đồng. Tuy nhiên, việc thiếu các quy định và hướng dẫn kỹ thuật cho phép các chủ trang trại xử lý NTCN theo hướng tái sử dụng NTCN cho mục đích trồng trọt đã làm cho người chăn nuôi gặp nhiều hạn chế trong việc đầu tư nhằm vừa tuân thủ các quy định về xử lý môi trường, vừa đem lại lợi ích kinh tế khi tái sử dụng NTCN. Điều này đã gây ra lãng phí kếp cho nông nghiệp trong nhiều năm qua. Về phía người nông dân (cả chăn nuôi lẫn trồng trọt) đang rất mong chờ các cơ quan quản lý có các chính sách nhằm tháo gỡ vướng mắc, tạo điều kiện để tái sử dụng nguồn tài nguyên nước thải chăn nuôi khổng lồ hiện vẫn đang gây ô nhiễm môi trường và tốn kém chi phí xử lý như hiện nay. Do vậy, đề nghị Bộ NN&PTNT cần nhanh chóng ban hành QCVN về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng, đồng thời đưa ra các hướng dẫn kỹ thuật, xây dựng các mô hình nhằm giúp người dân tái sử dụng nguồn tài nguyên NTCN một cách hiệu quả và an toàn cho môi trường. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ TN&MT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi” QCVN 62-MT:2016/BTNMT
2. Bộ TN&MT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt” QCVN 08-MT:2015/BTNMT
3. Dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp LCASP (2020), Báo cáo hoàn thành gói thầu số 27: “Nghiên cứu công nghệ chăn nuôi lợn tiết kiệm nước”, Báo cáo Tư vấn.
4. Dự án Hỗ trợ Nông nghiệp các bon thấp LCASP (2016), Báo cáo Điều tra cơ bản dự án LCASP, Báo cáo Tư vấn.

Đảm bảo chính sách an ninh tài nguyên nước trong Luật Tài nguyên nước...

(Tiếp theo trang 35)

Khoa học và công nghệ

Đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các giải pháp khoa học và công nghệ mới, đột phá, tiên tiến, hiện đại, thông minh, trí tuệ nhân tạo, nhất là các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, từng bước thực hiện chuyển đổi số để chủ động ứng phó với thiên tai liên quan đến nước và thích ứng với biến đổi khí hậu; chủ động phát triển, tạo nguồn nước mới, thu, tích trữ, điều tiết, điều hòa, chuyển nước, liên kết nguồn nước; xử lý nước mặn, nước lợ thành nước ngọt tại chỗ phục vụ cấp nước dân sinh ven biển, vùng đảo; kiểm soát xâm nhập mặn, giữ ngọt, tích trữ nước ở trong sông, đặc biệt ở 5 lưu vực sông lớn gồm sông Hồng, sông Mã, sông Cả, sông Đồng Nai, sông Cửu Long.

Hợp tác quốc tế

Thực hiện hiệu quả các cam kết, thỏa thuận quốc tế mà Việt Nam tham gia; chủ động tham gia, mở rộng hợp tác quốc tế có hiệu quả về ANNN, quản lý an toàn đập, hồ chứa nước, trong đó tập trung vào hợp tác trong phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai liên quan đến nước; nghiên cứu thiết lập các cơ chế giải quyết tranh chấp, xung đột nguồn nước xuyên biên giới, đặc biệt là ở các lưu vực sông quốc tế Mê Công, Hồng- Thái Bình.

Truyền thông, nâng cao nhận thức

Tuyên truyền phổ biến, giáo dục pháp luật để nâng cao nhận thức và tham gia của các cấp lãnh đạo, người dân và toàn xã hội về bảo đảm ANNN và an toàn đập, hồ chứa nước, phát huy vai trò giám sát của người dân, sự tham gia của các bên liên quan trong việc chủ động tích trữ, sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

Đổi mới nội dung, phương thức tuyên truyền, kết hợp phương thức truyền thống với tuyên truyền qua mạng xã hội; lồng ghép vào một số chương trình giảng dạy. ■