



ISSN: 1859 - 042X  
Số 5  
2018

TẠP CHÍ

# Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM) Website: tapchimoitruong.vn



**CHÍNH PHỦ**  
**HỘI NGHỊ TỔNG KẾT**  
**CÔNG TÁC CHỈ ĐẠO ĐỂ ỔN ĐỊNH ĐỜI SỐNG VÀ SẢN XUẤT, KINH DOANH**  
**CHO NGƯỜI DÂN 04 TỈNH MIỀN TRUNG BỊ ẢNH HƯỞNG SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**  
*Quảng Trị, ngày 17 tháng 5 năm 2018*

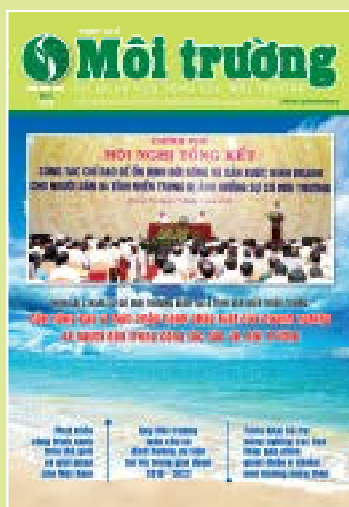
**NHÌN LẠI 2 NĂM SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG BIỂN TẠI 4 TỈNH VEN BIỂN MIỀN TRUNG:**

**Cần nâng cao ý thức chấp hành pháp luật của doanh nghiệp  
và người dân trong công tác bảo vệ môi trường**

**Phát triển  
công trình xanh  
trên thế giới  
và giải pháp  
cho Việt Nam**

**Quỹ Môi trường  
toàn cầu và  
định hướng ưu tiên  
tài trợ trong giai đoạn  
2018 - 2022**

**Triển khai hỗ trợ  
nông nghiệp các bon  
thấp góp phần  
giảm thiểu ô nhiễm  
môi trường nông thôn**



## HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

TS. Nguyễn Văn Tài  
(Chủ tịch)  
GS. TS. Đặng Kim Chi  
TS. Mai Thanh Dung  
GS. TSKH. Phạm Ngọc Đăng  
TS. Nguyễn Thế Đồng  
GS. TS. Nguyễn Văn Phước  
TS. Nguyễn Ngọc Sinh  
PGS. TS. Nguyễn Danh Sơn  
PGS. TS. Lê Kế Sơn  
PGS. TS. Lê Văn Thắng  
GS. TS. Trần Thục  
TS. Hoàng Văn Thúc  
PGS. TS. Trương Mạnh Tiến  
GS. TS. Lê Văn Trình  
GS. TS. Nguyễn Anh Tuấn  
TS. Hoàng Dương Tùng  
GS. TS. Bùi Cách Tuyến

## TỔNG BIÊN TẬP

Đỗ Thanh Thủy  
Tel: (024) 61281438

● **Trụ sở tại Hà Nội:** Tầng 7, Lô E2,  
phố Dương Đình Nghệ,  
phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội  
Phòng Trị sự: (024) 66569135  
Phòng Biên tập: (024) 61281446  
Fax: (024) 39412053  
Email: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn

● **Thường trú tại TP. Hồ Chí Minh:**  
Phòng A 403, Tầng 4 - Khu liên cơ quan  
Bộ TN&MT, số 200 Lý Chính Thắng, phường 9,  
quận 3, TP.HCM  
Tel: (028) 66814471 - Fax: (028) 62676875  
Email: tcmtphianam@gmail.com

## GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 1347/GP-BTTTT cấp ngày 23/8/2011

Thiết kế mỹ thuật: Nguyễn Việt Hưng

Bìa: Hội nghị Tổng kết công tác chỉ đạo để ổn định đời sống và sản xuất, kinh doanh cho nhân dân 4 tỉnh miền Trung bị ảnh hưởng bởi sự cố môi trường

Ảnh: TTXVN

Chế bản & in:

C.ty TNHH Thương mại Hải Anh

Số 5/2018

Giá: 20.000đ



## SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG

- [6] • Thúc đẩy hợp tác bảo tồn đa dạng sinh học
- [7] • Nhiều hoạt động hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới 2018
- [8] • Triển lãm Công nghệ môi trường và năng lượng năm 2018: Cơ hội hợp tác đầu tư trong lĩnh vực môi trường
- [9] • Kỳ họp lần thứ 6 Đại Hội đồng Quỹ Môi trường Toàn cầu tập trung giải quyết các vấn đề môi trường
- [10] HỒNG NHUNG: Nhìn lại 2 năm sự cố môi trường biển tại 4 tỉnh ven biển miền Trung: Cần nâng cao ý thức chấp hành pháp luật của doanh nghiệp và người dân trong công tác bảo vệ môi trường



## LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH

- [13] PHẠM ĐÌNH ĐỒN: Tăng cường bảo vệ môi trường Trung tâm điện lực Vĩnh Tân, tỉnh Bình Thuận
- [16] VŨ NGỌC KHIÊM: Nâng cao mức tiêu chuẩn khí thải đối với phương tiện cơ giới đường bộ đang lưu hành
- [17] NGUYỄN THỊ THU HÀ: Vi phạm về xả thải vào công trình thủy lợi: Cần xử lý nghiêm
- [19] HOÀNG THỊ HỒNG: Chương trình “Cùng nông dân bảo vệ môi trường” tại các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long
- [20] ĐẶNG HỮU BÌNH: Hà Tĩnh ban hành nhiều cơ chế, chính sách quan trọng về công tác bảo vệ môi trường



## TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN

- [22] PHẠM NGỌC ĐĂNG: Phát triển công trình xanh trên thế giới và giải pháp cho Việt Nam
- [26] ĐỖ NAM THẮNG: Quỹ Môi trường toàn cầu và định hướng ưu tiên tài trợ trong giai đoạn 2018 - 2022
- [28] NGUYỄN THỊ PHƯƠNG MAI: Trồng cây năng lượng trên bãi thải sau khai thác khoáng sản - Mô hình kết hợp giữa bảo vệ môi trường và sử dụng năng lượng sinh học



# TRONG SỐ NÀY



## GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH

- [30] NGUYỄN THỊ QUỲNH HƯƠNG - NGUYỄN HẢI YẾN:  
Đa lợi ích của hệ thống biogas trong xử lý nước thải chăn nuôi
- [32] HIROHARU MIZUKOSGI: Xử lý chất thải rắn đô thị và phục hồi bãi chôn lấp bằng công nghệ đốt của Nhật Bản
- [34] DƯ VĂN TOÁN: Hệ sinh thái san hô vịnh Vân Phong và các giải pháp bảo vệ môi trường biển



## TĂNG TRƯỞNG XANH

- [36] VŨ CỤC: Triển khai hỗ trợ nông nghiệp các bon thấp góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường nông thôn
- [38] TRẦN THẾ ANH: Giải pháp thúc đẩy phát triển trái phiếu xanh tại Việt Nam
- [40] NGUYỄN THỊ BÍCH HÒA: Kinh nghiệm triển khai Văn phòng xanh tại Phần Lan



## NHÌN RA THẾ GIỚI

- [60] PHẠM THỊ LAN ANH: Kamikatsu và hành trình trở thành "làng không rác thải" đầu tiên ở Nhật Bản
- [61] ĐOÀN QUANG TRUNG: Copenhagen - Thành phố thân thiện với môi trường
- [62] THANH HÃ: Na Uy hướng tới mục tiêu sử dụng điện năng sạch từ năm 2050
- [64] BÙI MINH HUỆ: Freiburg - Thành phố xanh nhất nước Đức



## MÔI TRƯỜNG & DOANH NGHIỆP

- [43] SEO HYE SOOK: Tổng Công ty môi trường Busan: Cầu nối hỗ trợ công nghệ môi trường cho các doanh nghiệp Việt Nam - Hàn Quốc
- [49] PHẠM HỒNG DƯƠNG: Công ty TNHH Song Tinh: Triển khai hiệu quả công tác an toàn vệ sinh lao động
- [50] VĂN KHẮC MINH: Công ty CP Supe phốt phát và hóa chất Lâm Thao: Phát huy các phong trào thi đua lao động sáng tạo áp dụng trong sản xuất và bảo vệ môi trường



## MÔI TRƯỜNG & PHÁT TRIỂN

- [52] BÍCH PHƯƠNG: Hội Phụ nữ tỉnh Thanh Hóa: Tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ môi trường
- [54] VŨ THỊ THÌN: Kim Liên hướng tới mục tiêu "xã nông thôn mới kiểu mẫu"
- [56] LÊ HÀ: Bảo tồn đồng cỏ bàng tại Phú Mỹ, Kiên Giang
- [58] TRƯƠNG THỊ GIANG: Người phụ nữ Nhật Bản tâm huyết với môi trường Việt Nam





# Triển khai hỗ trợ nông nghiệp các bon thấp, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường nông thôn

**D**ự án hỗ trợ nông nghiệp các bon thấp (LCASP) thuộc Bộ NN&PTNT triển khai từ tháng 6/2013 - 6/2019, với tổng vốn khoảng 84 triệu USD, do Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) tài trợ. Theo đó, Dự án triển khai tại 10 tỉnh/TP: Lào Cai, Sơn La, Phú Thọ, Bắc Giang, Nam Định, Hà Tĩnh, Bình Định, Tiền Giang, Bến Tre và Sóc Trăng.

Với mục tiêu quản lý hiệu quả chất thải chăn nuôi, phế phụ phẩm, hỗ trợ xây dựng các công trình khí sinh học (KSH), tạo ra nguồn năng lượng sạch, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, Dự án đã góp phần phát triển chăn nuôi nông hộ, trang trại bền vững. Qua đó, đẩy mạnh sản xuất phân bón hữu cơ, cải thiện sinh kế và nâng cao chất lượng đời sống của người dân nông thôn, góp phần thực hiện hiệu quả Chương trình xây dựng nông thôn mới.

Các hợp phần triển khai Dự án gồm: Quản lý toàn diện chất thải chăn nuôi (CTCN) và thị trường các bon; Xây dựng các khóa đào tạo, tập huấn về ứng dụng công nghệ sản xuất nông nghiệp các bon; Tiêu chuẩn hóa và phổ biến các gói thiết kế cho chuỗi giá trị KSH; Đăng ký chương trình hoạt động (PoA) cho các công trình KSH quy mô nhỏ, vừa và lớn tại các thị trường tín chỉ các bon thích hợp; Giám sát lượng giảm phát thải CO<sub>2</sub> hàng năm; Tăng cường năng lực cho các cơ quan liên quan, nhằm giám sát các công trình KSH đã xây dựng...

Theo thống kê của Bộ NN&PTNT, cả nước hiện có khoảng 12 triệu hộ gia đình có hoạt động chăn nuôi và 23.500 trang trại chăn nuôi tập trung, làm phát sinh khối lượng nguồn thải lớn khoảng 84,5 triệu tấn/năm, trong đó, chỉ khoảng 20% được sử dụng hiệu quả (làm KSH, ủ phân, nuôi trùn, cho cá ăn...), còn lại 80% bị lãng phí và phần lớn thải ra môi trường, gây ô nhiễm. Nghiên cứu của Dự án LCASP chỉ ra nguyên nhân chính là do các trang trại



▲ Các chuyên gia Dự án LCASP hướng dẫn các hộ dân xây dựng công trình biogas

chăn nuôi lợn đã sử dụng quá nhiều nước để làm vệ sinh và làm mát vật nuôi, dẫn đến chất thải lỏng không thể thu gom, chỉ còn cách thải trực tiếp ra môi trường, hoặc gián tiếp thông qua các hầm biogas. Thêm vào đó, nhiều hộ chăn nuôi lớn nhưng bể KSH quá bé, chỉ 10 - 20 m<sup>3</sup>, việc đổ toàn bộ CTCN xuống bể dẫn đến hiện tượng quá tải, làm CTCN tràn ra khỏi hầm, gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Trước tình hình đó, Dự án đã lựa chọn một số trang trại và các hộ chăn nuôi lợn đủ điều kiện tham gia xây dựng thử nghiệm mô hình xử lý toàn diện CTCN quy mô trang trại. Đồng thời, tiến hành lắp đặt hệ thống máy tách chất thải rắn và nước thải, xây lắp bể ủ phân compost tại các trang trại chăn nuôi để sản xuất nguyên liệu phân bón hữu cơ. Theo đó, các chuyên gia hướng dẫn các hộ gia đình áp dụng

quy trình chăn nuôi tiết kiệm nước, nước thải được đưa đến bể lắng và bể hòa loãng để sử dụng bơm tưới vườn, hoặc các trang trại trồng trọt ở khu vực lân cận. Qua phản ánh của các hộ dân, việc lắp đặt mô hình xử lý nước thải theo công nghệ mới bước đầu đã cho hiệu quả khả quan. Người dân đã thu gom chất thải rắn trong hỗn hợp CTCN làm nguyên liệu sản xuất phân bón hữu cơ, góp phần tăng năng suất, chất lượng cây trồng, tiết kiệm chi phí đầu vào trong trồng trọt, đồng thời, giảm quá tải ở các bể KSH. Một số hộ dân có quy mô hơn 2.000 con lợn, mỗi lần chạy máy tách chất thải thu được khoảng 1 tấn phân ép, có giá bán từ 800.000 - 1.000.000 đồng. Các mô hình sử dụng nước thải sau biogas để tưới cây trồng cũng giúp tiết kiệm 70 - 100% tiền mua phân bón hóa học. Nhờ đó, cây trồng sinh trưởng tốt, tăng năng suất, chất lượng sản phẩm



và cải tạo đất. Theo đánh giá của ADB, mặc dù, Dự án đã góp phần cải thiện môi trường, nhưng nước thải sau biogas được xử lý thông qua bể lắng và làm phân bón cần tiếp tục xử lý để đáp ứng tiêu chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt.

Bên cạnh việc đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho người dân về quản lý, xử lý CTCN, Dự án cũng tiến hành điều tra thu thập cơ sở dữ liệu đánh giá nhu cầu xây dựng công trình KSH của người dân tại 10 tỉnh/TP tham gia Dự án. Kết quả cho thấy, hiện có khoảng 260 nghìn hộ chăn nuôi quy mô nhỏ chưa có công trình KSH. Theo thống kê của Dự án, hầu hết các hộ dân tham gia đều có xu hướng đầu tư xây lắp các công trình có biogas có dung tích nhỏ, từ 7 - 20 m<sup>3</sup>, sinh ra lượng khí vừa đủ nhu cầu sử dụng cho các hoạt động đun nấu, thắp sáng và sưởi ấm vật nuôi... Mặc dù, theo lý thuyết, mỗi đầu lợn cần khoảng 1m<sup>3</sup> hầm biogas để xử lý môi trường, tuy nhiên, trên thực tế, vào thời gian chăn nuôi cao điểm, các công trình KSH thường chịu tải lớn hơn nhiều lần công suất tối đa.

Để đáp ứng nhu cầu của người dân, các chuyên gia của Dự án đã lựa chọn và tổ chức tập huấn về tiêu chuẩn kỹ thuật công trình KSH cho thợ xây; hướng dẫn vận hành và sử dụng công trình. Đồng thời, hướng dẫn người dân đăng ký để được hỗ trợ xây lắp công trình KSH. Kết quả trong 2 năm triển khai Dự án, tính đến hết tháng 2/2018, có gần 52.000 công trình KSH quy mô nhỏ (dưới 15 m<sup>3</sup>), 23 công

trình quy mô vừa và 2 công trình quy mô lớn (hơn 50 m<sup>3</sup>) được xây lắp. Trong quá trình triển khai, Dự án đã tăng mức hỗ trợ từ 3 triệu lên 5 triệu đồng với công trình quy mô nhỏ, từ 10 triệu lên 50 triệu đồng với công trình quy mô vừa và nhỏ. Các chuyên gia Dự án cũng cho biết, hạn chế cơ bản của các hầm biogas là nếu hầm có dung tích vừa đủ so với nhu cầu sử dụng khí gas thì sẽ bị quá tải khi tăng quy mô chăn nuôi và ngược lại, hầm dung tích lớn sẽ thừa khí gas, gây ô nhiễm không khí. Thực tế, nhiều nơi có hầm biogas vẫn không đáp ứng được quy chuẩn về chất thải. Bởi vậy, cần khuyến khích các hộ dân và chủ trang trại xây lắp hầm biogas có dung tích vừa đủ với nhu cầu sử dụng khí gas (để đun nấu, phát điện, sấy phân...).

Đến nay, đã có khoảng 41.000 công trình KSH trên cả nước được cập nhật vào phần mềm cơ sở dữ liệu quản lý các công trình KSH thuộc Chương trình KSH quốc gia, bao gồm cả tên chủ hộ sử

dụng. Qua đó, Cục Chăn nuôi (Bộ NN&PTNT) có thể giám sát cơ sở dữ liệu về lượng phát thải khí nhà kính hàng năm từ Trung ương đến địa phương và bán tín chỉ các bon của ngành Nông nghiệp.

Thành công bước đầu của Dự án cho thấy, Chương trình KSH đã giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu và triển khai các mô hình thử nghiệm về xử lý CTCN, các chuyên gia của Dự án cũng kiến nghị Chính phủ cần quy hoạch và giám sát quy hoạch chăn nuôi theo quốc gia, miễn, vùng sinh thái cho từng chủng loại gia súc, gia cầm, với số lượng phù hợp. Đồng thời, ban hành các chính sách khuyến khích trang trại chăn nuôi lớn áp dụng giải pháp đồng bộ và toàn diện trong quản lý CTCN. Bên cạnh đó, nghiên cứu hình thành chuỗi giá trị sản xuất phân bón hữu cơ từ CTCN và hoàn thiện công nghệ tái sử dụng nước thải chăn nuôi. ■

VŨ CÚC

## QUẢNG NINH: THÚC ĐẨY TĂNG TRƯỞNG XANH KHU VỰC VỊNH HẠ LONG

Vừa qua, UBND tỉnh Quảng Ninh đã phối hợp với Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tổ chức Hội thảo khoa học lần thứ nhất phổ biến và thúc đẩy TTX khu vực vịnh Hạ Long.

Với sự hỗ trợ của Chính phủ Nhật Bản, tỉnh Quảng Ninh và JICA đã ký Biên bản thỏa thuận ngày 12/6/2015 về Dự án thúc đẩy TTX tại khu vực vịnh Hạ Long. Nội dung TTX được đề ra trong Dự án cần phải đạt được cả hai mục tiêu về giảm tải lượng ô nhiễm và tăng trưởng kinh tế "phá vỡ sự phụ thuộc vào nền kinh tế nâu" đã thúc đẩy tăng trưởng bền vững của ngành Du lịch bằng cách sử dụng tài nguyên thiên nhiên ở khu

vực vịnh Hạ Long, "chuyển đổi sang nền kinh tế xanh" sẽ được thử nghiệm trong khu vực vịnh Hạ Long. Đây sẽ là nền tảng của TTX trong khu vực vịnh Hạ Long và là trụ cột chính của xanh hóa, trong tương lai sẽ được áp dụng trên toàn tỉnh.

Theo Nhóm chuyên gia JICA, thời gian thực hiện Dự án từ tháng 11/2015 đến hết tháng 12/2019. Trong đó, giai đoạn II của Dự án được triển khai thực hiện từ tháng 11/2016 đến hết

tháng 12/2019, dựa trên kết quả giai đoạn I được phê duyệt, được thực hiện tại khu vực vịnh Hạ Long, gồm (vịnh Hạ Long và các địa phương lân cận: TP. Hạ Long, Cẩm Phả, Uông Bí, huyện Vân Đồn, Hoành Bồ và thị xã Quảng Yên).

Với sự hỗ trợ của Bộ KH&ĐT, tỉnh Quảng Ninh đã điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch hành động TTX với những mục tiêu và số liệu cụ thể hướng đến năm 2020.

LUU TRANG