

# KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2018

Năm 2018 là năm thứ 3 thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII, Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIII; năm diễn ra kỷ niệm 70 năm ngày Chủ tịch Hồ Chí Minh ra Lời kêu gọi thi đua Ái quốc; năm thực hiện chủ đề do Thủ tướng Chính phủ phát động đó là “Kỷ cương, liêm chính, hành động, sáng tạo”. Trong bối cảnh kinh tế - xã hội còn nhiều khó khăn, thách thức, nhưng với sự quyết tâm, nỗ lực, trong năm 2018 tập thể lãnh đạo cùng đội ngũ công chức, viên chức và người lao động của Sở Khoa học và Công nghệ đã hoàn thành tốt các nhiệm vụ chính trị đã đề ra, cụ thể như sau:

## \* Công tác tham mưu:

Trong năm 2019, Sở KH&CN đã tham mưu cho UBND tỉnh ban hành các văn bản quy phạm pháp luật về hoạt động quản lý khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Điện Biên, cụ thể: Quyết định số 28/2018/QĐ-UBND ngày 25/6/2018 về việc “Quyết định Ban hành Quy định về quản lý hoạt động đo lường trên địa bàn tỉnh Điện Biên”; Quyết định số 34/2018/QĐ-UBND ngày 20/9/2018 bãi bỏ Quyết định số 36/2017/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 của UBND tỉnh Điện Biên.

Tham mưu UBND tỉnh ban hành các Quyết định: Quyết định số 194/QĐ-UBND ngày 07/03/2018 V/v Ban hành Kế hoạch kiểm tra việc xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 tại các cơ quan, tổ chức



*Đồng chí Nguyễn Đình Kỳ - Phó Giám đốc Sở KH&CN phát biểu tại Hội nghị Tổng kết hoạt động KH&CN năm 2018 và phương hướng nhiệm vụ năm 2019.*

**Ảnh: Thanh Tùng**

thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Điện Biên năm 2018; Quyết định số 195/QĐ-UBND ngày 07/03/2018 ban hành Kế hoạch đào tạo về xây dựng, áp dụng, duy trì, cải tiến HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 và các quy định hiện hành cho các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Điện Biên năm 2018; Kế hoạch số 1129/KH-UBND ngày 07/5/2018 chuyển đổi, áp dụng HTQLCL theo TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh Điện Biên giai đoạn 2018-2020.

## \* Về đào tạo nguồn nhân lực:

Công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực được chú trọng, đội ngũ công chức, viên chức của Sở từng bước được nâng cao về chuyên môn nghiệp vụ đã cơ bản đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ phát triển ngành.

Trong năm đã cử 45 lượt công chức, viên chức tham gia các khóa đào tạo bồi dưỡng về lý luận chính trị, chuyên môn, nghiệp vụ.

**\* Công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ:**

Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và phát triển công nghệ ngày càng có chuyển biến tích cực theo hướng gắn chặt với thực tiễn sản xuất, kinh doanh và công tác quản lý. Năm 2018 UBND tỉnh giao Sở Khoa học và Công nghệ quản lý và triển khai thực hiện 38 đề tài, dự án trong đó có 15 danh mục tiếp chi và 23 danh mục mới bắt đầu thực hiện từ năm 2018.

Hoạt động KH&CN của tỉnh Điện Biên đã có bước chuyển biến tích cực, bám sát các yêu cầu thực tiễn, thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế, phát triển sản xuất, góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu KT-XH của tỉnh. Các hoạt động KH&CN gắn kết với phát triển KT-XH, nhiều thành tựu KH&CN mới và kết quả nghiên cứu của địa phương đã được áp dụng vào thực tiễn sản xuất và đời sống góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả, đặc biệt là trong lĩnh vực sản xuất nông - lâm nghiệp, cụ thể:

Dự án “*Xây dựng mô hình áp dụng tiến bộ kỹ thuật nuôi thương phẩm cá Tầm trong lồng, bè tại hồ thủy lợi Pe Luông huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên*” đã tiếp nhận chuyển giao công nghệ nuôi cá Tầm. Sau thời gian nuôi, cá phát triển tốt, thích nghi với điều kiện sống của hồ thủy lợi Pe Luông, tỷ lệ sống đạt khoảng 70%, trọng lượng trung bình đạt 3 -3,5 kg/con;

Dự án “*Ứng dụng tiến bộ KH&CN phát triển sản xuất, chế biến cây thuốc Đương quy và Bạch chỉ tại tỉnh Điện Biên*” với năng suất Đương quy đạt 11.000 kg/ha; Bạch chỉ đạt



*Đồng chí Lê Văn Quang - Phó Giám đốc Sở KH&CN trao giấy khen cho các tập thể hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2018.*

**Ảnh: Thanh Hòa**

12.000 kg/ha. Qua dự án đã mở ra hướng đi mới trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần nâng cao hiệu quả trong sử dụng đất nông nghiệp;

Dự án “*Chuyển giao ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ “Ghép cải tạo Nhãn” tại tỉnh Điện Biên*” với tỷ lệ sống của các cây ghép là 95%, cây sinh trưởng, phát triển tốt. Sau 03 năm triển khai mô hình 100% các cây đều cho thu hoạch, quả to, cùi dày, ngọt với năng suất trung bình 30-35kg/cây.

03 đề tài, dự án trên đã tập trung chủ yếu vào việc ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ trong sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản góp phần chuyển đổi cơ cấu và tăng năng suất cây trồng, vật nuôi. Đã có sự gắn bó chặt chẽ giữa hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN với sản xuất, đời sống, nhu cầu xã hội góp phần tạo ra sự chuyển biến rõ rệt về năng suất, chất lượng và hiệu quả trong sản xuất và dịch vụ.

02 đề tài lĩnh vực xã hội và nhân văn: đề tài “*Giải pháp đẩy mạnh tái cơ cấu kinh tế của tỉnh Điện Biên*”; đề tài “*Nâng cao chất*

*lượng hoạt động công tác tuyên giáo cấp cơ sở tỉnh Điện Biên*” được triển khai đã góp phần tạo ra các luận cứ, cơ sở lý luận và thực tiễn để hỗ trợ công tác hoạch định chủ trương, chính sách của tỉnh trong phát triển kinh tế xã hội.

#### **\* Công tác quản lý công nghệ và an toàn bức xạ hạt nhân**

Hoạt động quản lý công nghệ và phát triển thị trường khoa học công nghệ trên địa bàn tỉnh đạt được một số kết quả nổi bật như: Tổng hợp nhu cầu hợp tác nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp hữu cơ, an toàn thực phẩm, nuôi trồng thủy sản áp dụng công nghệ cao, công nghệ phòng ngừa thảm họa... Kết quả có 05 tổ chức có nhu cầu hợp tác nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ với đối tác của Hoa Kỳ; lựa chọn 01 tổ chức tiêu biểu tham gia diễn đàn xúc tiến chuyển giao công nghệ Việt Nam - Lào gửi Cục Ứng dụng phát triển công nghệ - Bộ Khoa học và Công nghệ; Cung cấp thông tin về tình hình phát triển của doanh nghiệp Khoa học và Công nghệ gửi Cục phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN; Đề xuất đặt hàng nhiệm vụ tham gia Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020.

Hoạt động an toàn bức xạ hạt nhân: Sở Khoa học và Công nghệ đã cấp 10 giấy phép tiến hành công việc bức xạ, 06 chứng chỉ nhân viên bức xạ, cấp phép cho 16 máy X-quang và cấp giấy xác nhận khai báo thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế cho 01 cơ sở bức xạ. Công tác cấp phép nhìn chung đáp ứng tốt các yêu cầu của nhiệm vụ QLNN về an toàn bức xạ hạt nhân, không để chậm trễ về thời gian theo quy định, chất lượng xử lý hồ sơ được nâng lên, có những cải tiến trong xử lý hồ sơ cấp phép và tuân thủ đầy đủ các quy định của hệ thống quản lý chất lượng ISO

9001:2008. Phê duyệt Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở cho 09 cơ sở bức xạ.

Hướng dẫn 02 cơ sở về đăng ký bảo hộ sáng chế và đăng ký nhãn hiệu. Tham mưu trình UBND tỉnh ban hành văn bản số 2764/UBND-KGVX ngày 28/9/2018 về việc Đề xuất các dự án thuộc Chương trình phát triển tài sản trí tuệ thực hiện trong kế hoạch 2019 - 2020 (02 dự án): Dự án 1: Xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý “Mường Ảng” cho sản phẩm cà phê của huyện Mường Ảng, tỉnh Điện Biên; Dự án 2: Xây dựng và quản lý chỉ dẫn địa lý “Tùa Chùa” cho sản phẩm chè Shan Tuyết của huyện Tùa Chùa, tỉnh Điện Biên. Ban hành Quyết định số 482/QĐ-SKHCN ngày 04/7/2018 về việc ban hành mẫu logo và quy định quản lý, sử dụng logo, bao bì, nhãn cho sản phẩm gạo mang chỉ dẫn địa lý “Điện Biên”.

#### **\* Về công tác thông tin khoa học và công nghệ**

Xuất bản, phát hành Thông tin chọn lọc Kinh tế - Khoa học - Công nghệ phục vụ lãnh đạo Tỉnh ủy, HĐND và UBND tỉnh, lãnh đạo các huyện, thị, thành phố, lãnh đạo các sở, ban, ngành tỉnh và UBND các xã. Kết quả đã hoàn thành được 48/48 số (đạt 100% kế hoạch đề ra), phát hành vào thứ 2 hàng tuần, số lượng in và phát hành 200 cuốn/số.

Xuất bản, phát hành ấn phẩm Thông tin KH&CN định kỳ phát hành hàng quý phục vụ lãnh đạo Tỉnh ủy, HĐND và UBND tỉnh, lãnh đạo các huyện, thị, thành phố, lãnh đạo các sở, ban, ngành tỉnh, UBND các xã, trao đổi với 64 Sở KH&CN của các tỉnh, thành trong cả nước. Số lượng in 350 cuốn/số, đã hoàn thành được 04/04 số (đạt 100% kế hoạch).

Đảm bảo duy trì mạng nội bộ, trang thông tin điện tử của ngành đáp ứng kịp thời công tác điều hành và quản lý qua mạng eoffice và khai thác thông tin trên mạng Internet phục vụ công tác chuyên môn.



## \* Về công tác Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

*Công tác Tiêu chuẩn Chất lượng và TBT:*

Tổ chức kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hóa lưu thông trong đoàn kiểm tra về TC-ĐL-CL trên địa bàn tỉnh trong năm 2018 và trong các cuộc kiểm tra liên ngành; Hướng dẫn Công ty TNHH thực phẩm Safe Green công bố tiêu chuẩn áp dụng và công bố hợp chuẩn đối với sản phẩm gạo Bắc thơm số 7 do công ty sản xuất và lấy mẫu sản phẩm gạo Bắc thơm số 7, gạo IR 64 của Công ty TNHH thực phẩm Safe Green và Hợp tác xã thương mại tổng hợp Thanh Yên gửi thử nghiệm; Đề xuất sửa đổi, bổ sung Quyết định số 35/2017/QĐ-ND ngày 28/11/2017 của UBND tỉnh quy định quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm hàng hóa trên địa bàn tỉnh Điện Biên;

Hoạt động TBT: Biên tập và phát hành Bản tin TBT 06 số năm 2018; Tổng hợp, đăng tải các thông báo TBT của các nước thành viên WTO; chọn lọc, các thông báo TBT về các sản phẩm, hàng hóa: gạch men, mỹ phẩm, ghi nhãn hàng hóa... của các thị trường: Hoa Kỳ, EU đăng trên Bản tin TBT và gửi đến các cơ quan, doanh nghiệp.

Hoạt động ISO: Xây dựng dự thảo “Kế hoạch chuyển đổi, áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính trên địa bàn tỉnh Điện Biên năm 2018 – 2020”; Tổ chức kiểm tra hoạt động xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 tại các cơ quan hành chính



*Đồng chí Nguyễn Đình Kỳ - Phó Giám đốc Sở KH&CN cùng đại diện sở, ban, ngành kiểm tra tiến độ thực hiện dự án “Phát triển chuỗi giá trị cho lúa đặc sản nếp Tân tỉnh Điện Biên” tại xã Luân Giói, huyện Điện Biên Đông, tỉnh Điện Biên.*

*Ảnh: An Phú*

nhà nước đối với 13 cơ quan và 05 UBND các huyện; Tổ chức hội nghị 02 lớp tập huấn Nhận thức về Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015, xây dựng và áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của các cơ quan HCNN tỉnh Điện Biên năm 2018; Tiếp tục tuyên truyền việc xây dựng, áp dụng và duy trì Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 trong kinh doanh xăng dầu cho các cơ quan, công ty và doanh nghiệp.

*Công tác đo lường:* năm 2018 Sở đã tiến hành kiểm định được 2891 phương tiện đo các loại, trong đó: đạt yêu cầu 2751 phương tiện đo và không đạt yêu cầu là 140 phương tiện đo của các doanh nghiệp và các tổ chức cá nhân trong tỉnh; tham gia đoàn liên ngành với Cục Thuế tỉnh tiến hành dán tem niêm phong đồng hồ (công tơ tổng) của 37 cột bơm xăng dầu lắp đặt mới và sửa chữa lại của các cửa hàng xăng dầu.

*Công tác thử nghiệm:* Duy trì hoạt động của phòng thử nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2005.

Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh còn có một số tồn tại, hạn chế như sau: Việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu và nhân rộng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ có hiệu quả còn hạn chế; hàm lượng khoa học và công nghệ trong sản phẩm, hàng hoá còn thấp nên sức cạnh tranh của hàng hóa chưa cao; sự phối hợp giữa các ngành, các cấp trong hoạt động khoa học công nghệ đôi khi chưa đồng bộ, việc lồng ghép giữa các dự án KH&CN với các chương trình phát triển KT-XH khác chưa được thực hiện tốt; đội ngũ cán bộ khoa học công nghệ của tỉnh nói chung còn thiếu,

chính sách đào tạo và thu hút nguồn nhân lực của tỉnh chưa đạt hiệu quả như mong muốn; nguồn ngân sách chi cho hoạt động khoa học và công nghệ tuy đã tăng hàng năm, nhưng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu về xây dựng tiềm lực và phát triển tiềm lực khoa học công nghệ của tỉnh trong tình hình mới. Bộ máy quản lý nhà nước về khoa học công nghệ của tỉnh đã được củng cố, tăng cường tuy nhiên vẫn chưa được hoàn thiện và đủ mạnh, biên chế còn thiếu. Các đề tài, dự án thường đa dạng, thuộc nhiều lĩnh vực KT-XH, KH&CN khác nhau, trong khi các định mức kinh tế - kỹ thuật thiếu, không cụ thể, khó vận dụng trong thực tế.

**Chu Huệ**

Sở Khoa học và Công nghệ

## KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN KIẾN TRÚC CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ TỈNH ĐIỆN BIÊN (GIAI ĐOẠN 2018 - 2022)

**N**hằm tăng cường khả năng kết nối liên thông, tích hợp, chia sẻ, sử dụng lại thông tin, cơ sở hạ tầng thông tin; tăng cường khả năng giám sát, đánh giá đầu tư; đảm bảo triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) đồng bộ, hạn chế trùng lặp, tiết kiệm chi phí, thời gian triển khai của cơ quan nhà nước; nâng cao tính linh hoạt khi xây dựng, triển khai các thành phần, hệ thống thông tin theo điều kiện thực tế tại tỉnh Điện Biên; tạo cơ sở xác định các thành phần, hệ thống CNTT cần xây dựng và lộ trình, trách nhiệm triển khai Chính phủ điện tử tại Việt Nam. UBND tỉnh Điện Biên đã ban hành Kế hoạch số 187/KH – UBND ngày 21/01/2019 “Kế hoạch triển khai thực hiện Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Điện Biên (giai đoạn

2018-2022)”.  
Kế hoạch gồm các nội dung chính sau:

Kế hoạch gồm các nội dung chính sau:

- Xây dựng nền tảng tích hợp và chia sẻ cấp tỉnh (LGSP): LGSP đóng vai trò là nền tảng CNTT liên cơ quan cho các sở, ban, ngành tỉnh, các huyện, thị xã, thành phố và các cơ quan nhà nước (CQNN) trực thuộc tỉnh, thông tin nghiệp vụ có thể được trao đổi theo chiều ngang và theo chiều dọc giữa các CQNN thuộc tỉnh. Đồng thời LGSP là đầu mối kết nối với hệ thống kết nối (NGSP), liên thông các hệ thống thông tin (HTTT) ở Trung ương và địa phương để khai thác các HTTT, cơ sở dữ liệu (CSDL) quốc gia.

- Triển khai các kênh truy cập để người sử dụng truy cập thông tin, dịch vụ mà cơ quan

nhà nước cung cấp: Các trang thông tin điện tử/cổng thông tin điện tử (website/portal); thư điện tử (email); thiết bị thông minh (điện thoại thông minh, máy tính bảng...); máy fax; kiosk; kênh trực tiếp tại trụ sở làm việc của các cơ quan/đơn vị thuộc tỉnh; dịch vụ bưu chính.

- Cung cấp các dịch vụ Cổng thông tin điện tử cơ bản: Quản lý nội dung; tìm kiếm, truy vấn; quản lý người sử dụng, đăng nhập một lần; quản lý biểu mẫu điện tử; thông báo. Đảm bảo cho người sử dụng có thể truy cập đến các thông tin trực tuyến và các dịch vụ của chính quyền điện tử.

- Cung cấp Dịch vụ công trực tuyến cho người dân và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Danh mục nhóm các dịch vụ công các cấp được ưu tiên cung cấp trực tuyến mức độ 3, mức độ 4.

- Ứng dụng công nghệ thông tin và cơ sở dữ liệu được phân loại thành các ứng dụng nghiệp vụ và ứng dụng kỹ thuật dùng chung. Các ứng dụng trong Kiến trúc CQĐT được đặt trên cơ sở hạ tầng, nhằm tạo ra, sử dụng, chia sẻ và lưu trữ dữ liệu phục vụ các chức năng nghiệp vụ.

- Các dịch vụ chia sẻ và tích hợp đây là các dịch vụ có thể dùng chung, chia sẻ giữa các ứng dụng trong quy mô tỉnh, giúp giảm đầu tư trùng lặp, lãng phí, thiếu đồng bộ. Các dịch vụ này còn dùng để kết nối, liên thông, tích hợp các ứng dụng, như: Các dịch vụ đăng ký và khai thác thông tin về dịch vụ; các dịch vụ an toàn; các dịch vụ đối tác; các dịch vụ điều phối....

- Hạ tầng kỹ thuật: Cung cấp phần cứng/ phần mềm máy tính, mạng, thiết bị, an toàn thông tin, cơ sở vật chất để triển khai các ứng dụng CNTT. Bao gồm các thành phần chính như: Thiết bị phần cứng/phần mềm cho người dùng cuối (máy tính cá nhân, máy tính xách

tay và thiết bị hỗ trợ cá nhân,...); cơ sở hạ tầng mạng (mạng diện rộng của tỉnh (WAN, MAN); mạng cục bộ (LAN); mạng riêng ảo (VPN); kết nối Internet, ...); trung tâm dữ liệu, phòng máy chủ (các máy chủ, thiết bị mạng, thiết bị lưu trữ, cáp mạng, nguồn điện, thiết bị làm mát, quản lý (môi trường, an ninh, vận hành,...)); an toàn thông tin; quản lý và giám sát dịch vụ; ...

Các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố nâng cao vai trò, trách nhiệm của lãnh đạo về ứng dụng và phát triển CNTT. Theo kế hoạch, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông thực hiện giám sát đảm bảo các nội dung đầu tư trong Kiến trúc đồng bộ, phù hợp với các quy chuẩn công nghệ hiện đại. Đề xuất trích nguồn ngân sách khoa học công nghệ của tỉnh hàng năm để triển khai một số nhiệm vụ trong Kiến trúc. Tăng cường công tác chỉ đạo, phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan, đơn vị trong việc triển khai các dự án dùng chung của tỉnh, các quy trình để tổ chức triển khai Kiến trúc CQĐT của tỉnh.

Ban chỉ đạo Chính quyền điện tử tỉnh tăng cường công tác chỉ đạo thực hiện ứng dụng và phát triển CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh, đảm bảo các điều kiện triển khai xây dựng CQĐT. Đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật và nghiệp vụ cơ bản đối với các thành phần trong Kiến trúc CQĐT của tỉnh như: Yêu cầu về Kênh truy cập; dịch vụ cổng thông tin điện tử; dịch vụ công trực tuyến; ứng dụng và CSDL; các dịch vụ chia sẻ, tích hợp (ngoài LGSP, có thể gồm các dịch vụ khác, nếu có); hạ tầng kỹ thuật;... Giúp cho việc triển khai các chương trình, đề án, dự án về ứng dụng CNTT của tỉnh đảm bảo phù hợp với Kiến trúc CQĐT tỉnh Điện Biên.

**Trần Thơm**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

# THỂ LỆ CUỘC THI SÁNG TẠO THANH THIẾU NIÊN, NHI ĐỒNG TỈNH ĐIỆN BIÊN NĂM 2019

Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên năm 2019 nhằm khơi dậy tiềm năng và phát huy tư duy sáng tạo của các em thanh thiếu niên, nhi đồng toàn tỉnh; đồng thời giúp các em trau dồi kiến thức, rèn luyện kỹ năng sáng tạo, xây dựng ước mơ cho các em trở thành nhà sáng chế trong tương lai. Ngày 26/02/2019 Ban Tổ chức Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên ban hành Quyết định số 88/QĐ-BTC về thể lệ Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên năm 2019 với nội dung cụ thể như sau:

## THỂ LỆ

### Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên, năm 2019

(Ban hành Kèm theo Quyết định số 88 /QĐ-BTC ngày 26/02/2019 của Ban Tổ chức Cuộc thi sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên năm 2019)

#### Điều 1. Mục đích, ý nghĩa

Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên (sau đây gọi tắt là Cuộc thi) nhằm khơi dậy tiềm năng, phát huy tư duy sáng tạo thiếu niên, nhi đồng giúp trau dồi kiến thức, rèn luyện kỹ năng sáng tạo, xây dựng ước mơ trở thành nhà sáng chế trong tương lai.

#### Điều 2. Đối tượng dự thi

Thanh niên, thiếu niên, nhi đồng tỉnh Điện Biên từ 6 đến 19 tuổi (ngày sinh từ ngày 31/7/2000 đến ngày 31/7/2013) có quyền dự thi.

#### Điều 3: Lĩnh vực thi

Các mô hình, sản phẩm, giải pháp tham dự Cuộc thi thuộc các lĩnh vực sau đây:

1. Đồ dùng dành cho học tập;
2. Phần mềm tin học;
3. Sản phẩm thân thiện với môi trường;

4. Dụng cụ sinh hoạt gia đình và đồ chơi trẻ em;

5. Giải pháp kỹ thuật nhằm ứng phó biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế.

**Điều 4.** Yêu cầu và tiêu chuẩn đánh giá

1. Các mô hình, sản phẩm, giải pháp (sau đây gọi chung là sản phẩm) dự thi cấp tỉnh phải được Ban tổ chức Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng cấp huyện, thị, thành phố tuyển chọn và đăng ký tham gia.

2. Sản phẩm dự thi phải có ý tưởng mới, tính sáng tạo, khả năng áp dụng rộng rãi vào đời sống và nguyên liệu dễ tìm.

(Sản phẩm dự thi không trùng với các mô hình, sản phẩm đã đạt giải trong các cuộc thi cấp tỉnh, cấp quốc gia hoặc đã được công bố trên các phương tiện thông tin đại chúng, được lưu hành sử dụng trong phạm vi lãnh thổ Việt Nam trước ngày nộp hồ sơ dự thi).



3. Sản phẩm dự thi phải có mô hình. Mô hình, sản phẩm dự thi phải được thực hiện theo đúng ý tưởng của người dự thi.

4. Sản phẩm dự thi được làm từ vật liệu, nguyên liệu sẵn có trong nước, không nguy hại. Khuyến khích sử dụng các “phế liệu” trong sinh hoạt gia đình, học tập, trường lớp, sản xuất để làm ra vật dụng, các mô hình hữu ích, dụng cụ đa năng, các thiết bị máy móc, rô bốt, thiết bị tự động hóa, mô hình thông minh, sản phẩm tin học, phần mềm điều khiển trong các lĩnh vực nêu tại Điều 4 của Thể lệ này.

5. Sản phẩm dự thi phải có một bản thuyết minh, hình ảnh kèm theo. Bản thuyết minh phải nêu rõ ý tưởng sáng tạo, tính mới, phương pháp, vật liệu chế tạo, khả năng áp dụng, cách sử dụng vận hành.

6. Sản phẩm dự thi có kích thước không quá 0,5m x 0,5m x 0,5m, nặng dưới 10kg thì gửi trực tiếp cho Ban Tổ chức. Nếu kích thước sản phẩm dự thi lớn hơn 0,5m x 0,5m x 0,5m, nặng hơn 10kg thì được gửi bằng video clip (video clip phải thể hiện rõ quá trình lắp ráp, vận hành của sản phẩm).

#### **Điều 5.** Yêu cầu đối với người dự thi

1. Người dự thi phải nằm trong độ tuổi quy định tại Điều 2 của Thể lệ này;

2. Người dự thi có thể thi theo cá nhân hoặc theo nhóm, tập thể (trường hợp có nhiều tác giả tham gia, chỉ được ghi trong phiếu dự thi tối đa 05 tác giả);

3. Người dự thi được quyền nhờ sự giúp đỡ của người khác làm sản phẩm theo đúng ý tưởng sáng tạo của mình (trừ lĩnh vực phần mềm tin học);

4. Người dự thi phải làm phiếu đăng ký tham dự (theo mẫu).

Điều 6. Hồ sơ tham dự cuộc thi gồm có:

1. Phiếu đăng ký tham dự Cuộc thi (theo mẫu).

2. Mô hình, sản phẩm dự thi. Đối với lĩnh vực phần mềm tin học phải gửi kèm theo mã nguồn, chương trình cài đặt và hướng dẫn.

3. Bản thuyết minh theo nội dung ghi tại điểm 5 Điều 4. Gửi bằng văn bản và gửi kèm theo file mềm (Email: cuocthisangtaodb@gmail.com).

4. Ảnh tác giả: Mỗi tác giả gửi 2 ảnh 4cm x 6cm, ghi rõ thông tin ở mặt sau.

5. Bản sao giấy khai sinh của người dự thi.

#### **Điều 7.** Nộp hồ sơ dự thi

1. Hồ sơ dự thi đựng trong phong bì dán kín, có thể gửi trực tiếp hoặc gửi qua bưu điện tới Ban Tổ chức Cuộc thi:

- Người dự thi gửi hồ sơ về Ban Tổ chức cuộc thi cấp huyện tại các huyện, thị, thành phố. (Học sinh Trường THPT tham dự cuộc thi thuộc huyện, thị xã, thành phố nơi trường hoạt động).

- Ban Tổ chức cuộc thi cấp huyện tuyển chọn và gửi hồ sơ dự thi về đăng ký tham gia cuộc thi cấp tỉnh tại Địa chỉ: Sở Khoa học và Công nghệ, số 886 đường Võ Nguyên Giáp, thành phố Điện Biên Phủ, tỉnh Điện Biên (Gửi danh sách theo đơn vị qua Email: cuocthisangtaodb@gmail.com), điện thoại: 0215. 3827.050. Ngoài địa chỉ trên các tác giả có thể tham khảo trên các Website: <http://skhcn dienbien.gov.vn>.

2. Thời hạn nộp hồ sơ dự thi cấp tỉnh: Hết ngày 31/5/2019.

3. Hồ sơ dự thi sẽ không trả lại người dự thi. Riêng mô hình, sản phẩm sẽ được trả lại nếu người dự thi có yêu cầu (thời gian nhận lại mô hình, sản phẩm không quá 7 ngày kể từ ngày tổng kết Cuộc thi).



**Điều 8.** Giải thưởng

- 05 giải A, (mỗi lĩnh vực dự thi 01 giải) mỗi giải trị giá: 4.000.000 đồng;

- 05 giải B, (mỗi lĩnh vực dự thi 01 giải) mỗi giải trị giá: 3.000.000 đồng;

- 10 giải C, (mỗi lĩnh vực dự thi 02 giải) mỗi giải trị giá: 2.000.000 đồng;

- 15 giải khuyến khích, (mỗi lĩnh vực dự thi 03 giải) mỗi giải trị giá: 1.000.000 đồng.

(Trường hợp một lĩnh vực dự thi không có sản phẩm đủ điểm đạt giải thì Ban tổ chức xem xét trao giải cho lĩnh vực khác có nhiều sản phẩm đủ điểm đoạt giải).

Tác giả đạt giải A: Được nhận tiền thưởng và Giấy chứng nhận của Ban Tổ chức Cuộc thi; được đề nghị xét tặng bằng khen của BCH Tỉnh đoàn.

Tác giả đạt giải B, C, Khuyến khích: Được nhận tiền thưởng và Giấy chứng nhận của Ban Tổ chức Cuộc thi.

Ban Tổ chức xét tặng Giấy khen cho các cá nhân, tập thể có thành tích xuất sắc trong tuyên truyền, phổ biến, tổ chức Cuộc thi.

**Điều 9.** Ban Tổ chức, Ban Thư ký, Hội đồng Giám khảo

1. Ban tổ chức Cuộc thi bao gồm Đại diện các Sở, ngành: Khoa học và Công nghệ, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật, Giáo dục và Đào tạo, Nội vụ, Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh tỉnh Điện Biên, Đài Phát thanh và Truyền hình, Báo Điện Biên Phủ, UBND các huyện, thị xã, thành phố, Phòng Công nghệ Thông tin & Nghiên cứu Khoa học - Sở Giáo dục và Đào tạo.

2. Ban thư ký Cuộc thi do Ban Tổ chức Cuộc thi thành lập để giúp Ban Tổ chức Cuộc thi triển khai các hoạt động của Cuộc thi trong toàn tỉnh.

3. Hội đồng giám khảo gồm các chuyên gia, các nhà khoa học thuộc các lĩnh vực dự thi, do Ban Tổ chức Cuộc thi thành lập để giúp Ban Tổ chức Cuộc thi xem xét, đánh giá các sản phẩm dự thi.

**Điều 10.** Kinh phí cuộc thi

1. Kinh phí dành cho Cuộc thi từ các nguồn sau:

- Nguồn sự nghiệp khoa học được giao năm 2019;

- Tài trợ của các tổ chức, cá nhân.

2. Kinh phí dành cho Cuộc thi được chi cho các nội dung sau:

- Tổ chức triển khai các hoạt động Cuộc thi.

- Chi thưởng cho các sản phẩm đạt giải, các tổ chức, cá nhân có thành tích xuất sắc trong tổ chức và tham gia Cuộc thi.

**Điều 11.** Bảo hộ sở hữu trí tuệ

Việc tham gia Cuộc thi không thay thế cho việc đăng ký Quyền Sở hữu công nghiệp đối với sản phẩm dự thi. Khi phát hiện thấy sản phẩm cần được bảo hộ (sáng chế, giải pháp hữu ích, kiểu dáng công nghiệp...), Ban Tổ chức Cuộc thi sẽ thông báo cho người dự thi lập hồ sơ yêu cầu được bảo hộ. Các sản phẩm dự thi muốn được bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp phải tiến hành nộp đơn đăng ký tại Cục Sở hữu trí tuệ trước ngày công bố trao giải thưởng của Ban Tổ chức Cuộc thi.

**Điều 12.** Tổ chức thực hiện

- UBND các huyện, thị, thành phố tổ chức Cuộc thi tại địa phương và tuyển chọn tối đa 15 sản phẩm, dự thi cấp tỉnh (Mỗi lĩnh vực không quá 3 sản phẩm).

- Sở Giáo dục và Đào tạo, hướng dẫn các trường THPT vận động học sinh tham gia cuộc thi tại các Huyện, Thị xã, Thành phố nơi trường hoạt động.

- Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Báo Điện Biên Phủ tuyên truyền thường xuyên về cuộc thi để thanh, thiếu niên, nhi đồng và các bậc phụ huynh biết và tích cực tham gia.

- Các Sở, ngành có liên quan tổ chức tuyên truyền vận động thanh, thiếu niên, nhi đồng tích cực tham gia thông qua các phương tiện thông tin của cơ quan và các hình thức phù hợp với điều kiện thực tế của đơn vị.

**Điều 13.** Điều khoản thi hành

Thể lệ này được Ban tổ chức cuộc thi

thông qua và có hiệu lực kể từ ngày ký. Trong quá trình thực hiện, nếu có điểm nào chưa hợp lý, Ban Tổ chức Cuộc thi sẽ xem xét, sửa đổi cho phù hợp./.

**TM. BAN TỔ CHỨC CUỘC THI**

**TRƯỞNG BAN**

(Đã ký)

**GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

**Nguyễn Văn An**

## **CHƯƠNG TRÌNH MỖI XÃ MỘT SẢN PHẨM TỈNH ĐIỆN BIÊN**

**N**gày 30/11/2018, Chủ tịch UBND tỉnh Điện Biên đã ban hành Quyết định số 1141/QĐ-UBND phê duyệt Đề án “Chương trình mỗi xã một sản phẩm” tỉnh Điện Biên giai đoạn 2018-2020, định hướng đến năm 2030.

Chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP) là Chương trình phát triển kinh tế khu vực nông thôn theo hướng phát triển nội sinh và gia tăng giá trị, gắn phát triển nông thôn với đô thị; là giải pháp, nhiệm vụ trọng tâm trong triển khai thực hiện Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới; trọng tâm của Chương trình là phát triển sản phẩm nông nghiệp, phi nông nghiệp, dịch vụ có lợi thế ở mỗi địa phương theo chuỗi giá trị, do các tổ chức kinh tế tập thể và kinh tế tư nhân thực hiện. “Mỗi xã một sản phẩm” tức



*Hội viên phụ nữ bản Bắc 2, xã Lay Nưa, thị xã Mường Lay tham gia mô hình tổ nhóm liên kết làm bánh khẩu xén.*

**Ảnh: Sư tầm**

là mỗi xã (hoặc nhiều xã) có tối thiểu một sản phẩm OCOP. Không giới hạn số sản phẩm OCOP của một xã.

Sản phẩm Chương trình OCOP là: Các

sản phẩm, dịch vụ được phát triển dựa trên lợi thế so sánh của cộng đồng; có sử dụng phần lớn nguyên liệu địa phương, do các thành viên/chủ sở hữu/cộng đồng địa phương cung ứng và/hoặc được phát triển từ công nghệ truyền thống; có chế biến từ nguyên vật liệu thành các sản phẩm có gia tăng giá trị; có tác động/ảnh hưởng tích cực đến cộng đồng. Và các sản phẩm/dịch vụ này cần được đăng ký với OCOP cấp huyện để trở thành sản phẩm của Chương trình OCOP.

Với mục tiêu phát triển các hình thức tổ chức sản xuất, kinh doanh để sản xuất các sản phẩm truyền thống, sản phẩm, dịch vụ có lợi thế đạt tiêu chuẩn, có khả năng cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài tỉnh, từng bước phát triển ra thị trường trong và ngoài nước, Chương trình sẽ góp phần phát triển kinh tế nông thôn theo hướng phát triển nội sinh và gia tăng giá trị; chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao thu nhập, đời sống cho nhân dân và thực hiện hiệu quả nhóm tiêu chí “Kinh tế và tổ chức sản xuất” trong Bộ tiêu chí Quốc gia về xã nông thôn mới giai đoạn 2016-2020 và thực hiện Đề án tái cơ cấu, Kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp của tỉnh giai đoạn đến 2020; thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn; thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu lao động; bảo vệ môi trường và gìn giữ, phát triển kinh tế khu vực nông thôn một cách bền vững.

Trong giai đoạn 2018-2020, phát triển 21 sản phẩm đạt tiêu chí sản phẩm OCOP bao gồm: Nhóm thực phẩm là gạo Điện



Gian hàng trưng bày sản phẩm mây tre đan dân tộc Thái Nà Tấu.

Ảnh: Thanh Hòa

Biên chất lượng cao của HTX nông nghiệp Thanh Yên, Thanh Hưng; Miến dong Mường Phăng, Dứa Na Sang, Vú sữa Thanh Hưng, Khoai sọ Phì Nhừ, Thịt khô, Mật ong Sam Mún, cá nước lạnh Tênh Phong và Bánh khẩu xén Mường Lay, cam Mường Nhé. Nhóm đồ uống: Cà phê bột Abarica; chè shan tuyết Tủa Chùa; Chè cây cao Pa Tần; rượu Mông Pê Tủa Chùa; rượu men (rượu đơn men). Nhóm thảo dược: Tảo xoắn, Đông trùng hạ thảo, bài thuốc Nam Sa Long. Nhóm vải may mặc: Thổ cẩm Na Sang. Nhóm Lưu niệm - Nội thất: Mây tre đan dân tộc Thái Nà Tấu. Lựa chọn 02 điểm để phát triển gắn với du lịch đó là điểm du lịch văn hóa cộng đồng bản Trung tâm, xã Sín Thầu, huyện Mường Nhé và điểm du lịch khu di tích Mường Luân, xã Mường Luân, huyện Điện Biên Đông. Cũng cố và phát triển ít nhất 08 tổ chức kinh tế gắn với phát triển sản phẩm OCOP. Đào tạo 46 cán bộ quản lý nhà nước (cấp tỉnh, huyện) thực hiện OCOP; 100% lãnh đạo doanh nghiệp, hợp tác xã, chủ hộ sản xuất có đăng ký kinh doanh tham gia OCOP được đào tạo chuyên môn quản lý sản xuất, quản trị kinh doanh.



Giai đoạn 2021-2030, phát triển thêm 41 sản phẩm và 14 làng nghề gắn với du lịch. củng cố và phát triển mới các tổ chức kinh tế tham gia OCOP. Đào tạo, tập huấn kiến thức chuyên môn quản lý sản xuất, kinh doanh cho khoảng 1.000 lượt cán bộ quản lý nhà nước (cấp tỉnh, huyện, xã) thực hiện OCOP; 100% lãnh đạo doanh nghiệp, hợp tác xã, chủ hộ sản xuất có đăng ký kinh doanh tham gia OCOP.

Để đạt mục tiêu đề ra, tỉnh Điện Biên tập trung thực hiện nhiệm vụ và các giải pháp cụ thể sau: Tuyên truyền nâng cao nhận thức về OCOP dưới dạng bản tin, chuyên đề, câu chuyện sản phẩm gắn với hình ảnh, khẩu hiệu cụ thể. Xây dựng hệ thống quản lý thực hiện OCOP cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã. Ban hành cơ chế, chính sách. Ứng dụng khoa học công nghệ trong sản xuất - kinh doanh các sản phẩm, dịch vụ OCOP. Xây dựng hệ

thông tư vấn, đối tác hỗ trợ thực hiện Chương trình Mỗi xã một sản phẩm. Huy động tối đa các nguồn lực từ cộng đồng bao gồm: Tiền, đất đai, sức lao động, nguyên vật liệu, công nghệ,... phù hợp với các quy định của pháp luật; huy động nguồn lực từ các tổ chức tín dụng; các tổ chức khác; Tăng cường hợp tác trong nước và các tổ chức quốc tế; hợp tác với các tỉnh, thành trong cả nước và các nước đang triển khai các chương trình như: OVOP/OTOP/OCOP để trao đổi kinh nghiệm và quảng bá, bán, xuất khẩu các sản phẩm OCOP đến các tỉnh, thành trong nước và nước ngoài; tổ chức, tham gia các hội nghị, diễn đàn, hội chợ xúc tiến thương mại trong nước và quốc tế nhằm quảng bá sản phẩm và huy động nguồn lực thực hiện chương trình OCOP.

**Thanh Hòa**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

## MÃ ĐỘC MÃ HÓA TỔNG TIỀN GANDCRAB ĐANG TẤN CÔNG NGƯỜI DÙNG INTERNET

**V**irus mã hóa dữ liệu đòi tiền chuộc GandCrab Ransomware quay trở lại với biến thể mới GandCrab 5.0.4 đang tấn công hàng ngàn người dùng Internet tại Việt Nam. Theo thống kê từ hệ thống giám sát virus của Bkav, tại Việt Nam đã có 3.900 trường hợp máy tính bị virus này mã hóa dữ liệu tổng tiền. GandCrab 5.0.4 là một biến thể khác của Ransomware được gọi là GandCrab, nó được thiết kế để xâm nhập vào các hệ thống dữ liệu của người dùng và mã hóa hầu hết các tệp được lưu trữ. Cũng như hầu hết các Ransomware, một phụ lục ngẫu nhiên được thêm vào tên của tệp bị xâm nhập. Trong trường hợp này, GandCrab thêm chuỗi ".rotxkry" (ví dụ: "ảnh.jpg" được đổi tên thành "ảnh.jpg.rotxkry"). Điều khác biệt là mã hóa tệp tin không phải là tính năng duy nhất của

GandCrab 5.0.4, virus này cũng được thiết kế để thay đổi hình nền máy tính và đặt tệp văn bản ("{chuỗi ngẫu nhiên} - DECRYPT.txt") và ảnh của Valery Sinyayev trong mọi thư mục hiện có. Sau khi bị nhiễm virus, hình nền máy tính chứa một thông báo ngăn cho biết dữ liệu được mã hóa và nạn nhân phải đọc tin nhắn trong tệp văn bản mới để biết thêm thông tin.

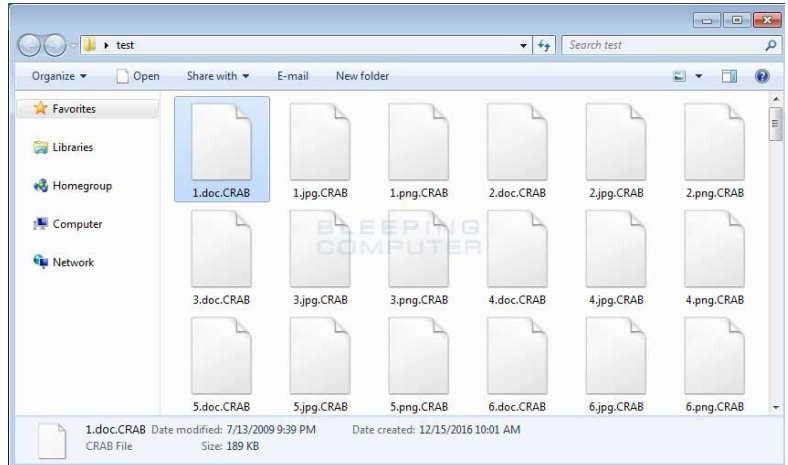
Trên thông báo cho biết dữ liệu đã được mã hóa và chỉ có thể được khôi phục bằng khóa giải mã duy nhất, mỗi nạn nhân nhận được một khóa giải mã duy nhất cần thiết để khôi phục dữ liệu của họ. Việc giải mã dữ liệu mà không có khóa duy nhất là không thể. Tội phạm giấu các khóa này trên một máy chủ từ xa và tổng tiền nạn nhân để phát hành,



để nhận được chìa khóa của họ, mỗi nạn nhân phải trả tiền chuộc bằng cách truy cập trang web GandCrab 5.0.4 và làm theo hướng dẫn. Sau khi mở trang Web, người dùng ngay lập tức được thông báo rằng khóa tương đương với một số tiền và tiền chuộc phải được trả bằng tiền điện tử Bitcoin hoặc DASH. Trang web cũng chứa đồng hồ đếm ngược, khi bạn kích hoạt cũng là lúc đồng hồ này đếm và đến khi nó đạt đến không thì chỉ phí được cho là tăng gấp đôi. Tới thời điểm hiện tại chưa có công cụ nào có khả năng bẻ khóa giải mã GandCrab 5.0.4 và khôi phục dữ liệu miễn phí. Do đó nạn nhân chỉ có thể chọn giải mã hoặc bỏ dữ liệu.

Thế hệ thứ nhất của GandCrab Ransomware được phát hiện lần đầu tiên trên thế giới vào tháng 01/2018. Từ đó đến nay dòng virus mã hóa này liên tục được hacker cải tiến, nâng cấp liên tục qua 4 thế hệ với mức độ tinh vi và độ phức tạp ngày càng cao và bây giờ chúng ta thấy là biến thể Ransomware thứ năm, mới nhất là GandCrab 5.0.4. không chỉ là một phần mềm virus tổng tiền, nó còn được coi là một loại “sâu” máy tính. Hay nói cách khác, nó có thể xâm nhập vào máy tính của người dùng, sau đó tìm kiếm kết nối thêm với các máy tính khác để lan truyền mã độc càng nhiều càng tốt. Phần mềm tổng tiền này luôn thay đổi để có nhiều cách đột nhập vào hệ thống máy tính hoặc để đối phó với các phần mềm an ninh.

Năm 2018, tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Điện Biên cũng bị mã độc GranCarb 5.0.4 tấn công vào 01 máy chủ và 04 máy trạm thông qua đường Internet. Mã độc tấn công làm cho toàn bộ dữ liệu máy tính bị mã



*Máy tính bị Virus mã hóa dữ liệu đòi tiền chuộc GandCrab Ransomware với biến thể mới GandCrab 5.0.4.*

*Ảnh: Suu tâm*

hoá. Tuy nhiên, cán bộ phụ trách thông tin của Sở đã phát hiện và xử lý kịp thời nên đã ngăn chặn sự lây lan sang những máy tính khác, cũng chưa có thiệt hại gì về tài chính cũng như những nguồn dữ liệu quan trọng, có giá trị.

Để phòng ngừa, ngăn chặn việc tấn công của mã độc GandCrab cần thực hiện một số việc như: Theo dõi, ngăn chặn kết nối đến các máy chủ điều khiển mã độc tổng tiền GandCrab và cập nhật vào các hệ thống bảo vệ như: IDS/IPS, Firewall; nếu phát hiện mã độc GandCrab cần nhanh chóng cô lập vùng/máy bị nhiễm; khuyến cáo người sử dụng nâng cao cảnh giác, không mở và click vào các liên kết (link) cũng như các tập tin đính kèm trong email có chứa các tập tin dạng .doc, .pdf, .zip,... được gửi từ người lạ hoặc nếu email được gửi từ người quen nhưng cách đặt tiêu đề hoặc ngôn ngữ khác thường. Và cần thông báo cho bộ phận chuyên trách quản trị hệ thống hoặc đảm bảo an toàn thông tin khi nhận được email nghi ngờ.

**Ngô Lự**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

# HIỆU QUẢ GIỐNG SẴN CAO SẢN TẶNG THU NHẬP CHO NGƯỜI DÂN

**N**úa Ngam là xã vùng ngoài của huyện Điện Biên, thuộc diện xã đặc biệt khó khăn theo Quyết định 135 của Chính phủ. Cách thành phố Điện Biên Phủ khoảng 25 km, địa hình tương đối phức tạp. Thu nhập chính của các hộ chủ yếu từ sản phẩm nông nghiệp như: lúa, ngô, sắn... sản phẩm sản xuất làm ra chưa đáp ứng được nhu cầu của thị trường do chất lượng và năng suất thấp. Vì vậy để nâng cao thu nhập cho người dân, việc chuyển đổi giống cây trồng mới cho năng suất hiệu quả kinh tế là cần thiết.

Trên cơ sở đó Trung tâm Khuyến nông tỉnh Điện Biên đã xây dựng mô hình trồng thử nghiệm giống sắn cao sản quy mô 0,2 ha, tại thôn Tân Ngam, xã Núa Ngam, huyện Điện Biên. Với mục đích thử nghiệm, đưa giống mới năng suất cao, chịu hạn vào cơ cấu cây trồng phù hợp với điều kiện của địa phương. Giúp nông dân tham gia mô hình biết áp dụng những tiến bộ kỹ thuật thâm canh tăng năng suất cây trồng, mang lại hiệu quả kinh tế cao, nâng cao hiệu quả kinh tế cho các hộ trồng sắn đồng thời tạo ra nguồn giống tại chỗ để bà con mở rộng diện tích với chi phí thấp.

Sau gần 9 tháng triển khai mô hình thử nghiệm giống sắn cao sản, cây sắn sinh trưởng phát triển tốt, phù hợp với khí hậu thời tiết của địa phương; cao cây 1,6 - 1,7m; chiều cao phần cành 90-100cm; chiều dài củ 40 - 45cm, số củ/cây 7 - 8 củ; chống đổ tốt, không có sâu bệnh gây hại, thời gian thu hoạch sớm hơn so với giống sắn địa phương từ 8 - 10 ngày. Năng suất trung bình đạt 7 tấn/ha. Mô hình trồng thử nghiệm giống sắn cao sản đã đạt được kết quả đúng theo mục đích yêu cầu đề ra. Cây sắn sinh trưởng phát triển tốt, năng suất cao, phù hợp với nhu cầu nguyên



Ông Đức Minh Huệ - Phó Giám đốc Trung tâm Khuyến nông tỉnh Điện Biên kiểm tra mô hình trồng sắn cao sản tại xã Núa Ngam.

Ảnh: Khắc Tân

vọng của người dân. Thông qua mô hình các hộ nông dân đã được tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật được trao đổi kinh nghiệm sản xuất, đồng thời biết kết hợp chặt chẽ giữa kinh nghiệm của địa phương với việc áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, giống mới vào thực tiễn sản xuất. Từ đó nhận thức của các hộ nông dân dần được nâng lên, góp phần tăng năng suất trên cùng một đơn vị diện tích đất canh tác. Đảm bảo an ninh lương thực, từng bước tăng thu nhập bền vững cho người nông dân. Làm thay đổi dần phương thức sản xuất tập quán canh tác của địa phương. Góp phần tăng thu nhập, giải quyết việc làm trong nông nghiệp nông thôn, đồng thời chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất thâm canh tăng năng suất cây trồng đạt hiệu quả kinh tế tăng thu nhập bền vững cho nông dân.

Khắc Tân

Trung tâm Khuyến nông tỉnh Điện Biên

# NGHIÊN CỨU THỬ NGHIỆM MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT ĐỂ CÂY BAN NỞ HOA ĐÚNG DỊP LỄ HỘI

**H**oa Ban là một biểu tượng văn hóa của Điện Biên nói riêng và vùng Tây Bắc nói chung; qua 5 năm tổ chức Lễ hội hoa Ban (từ năm 2014 - 2018), hình ảnh về mảnh đất và con người Điện Biên với những nét văn hóa đặc sắc, độc đáo của cộng đồng 19 dân tộc trong tỉnh đã được quảng bá rộng rãi đến bạn bè trong và ngoài nước từ đó đã thu hút đông đảo du khách đến tham quan, góp phần phát huy tiềm năng du lịch, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, tăng cường khối đại đoàn kết giữa các dân tộc trong tỉnh, thúc đẩy hoạt động xúc tiến, đầu tư; tăng cường hợp tác, liên kết, phát huy tiềm năng, thể mạnh, phát triển du lịch lịch sử, văn hóa, sinh thái và tâm linh gắn với cây Ban.

Lễ hội hoa Ban đã trở thành một hoạt động thường niên hàng năm của tỉnh Điện Biên. Tính từ năm 2014 đến nay số lượng cây Ban được trồng trên địa bàn tỉnh theo kế hoạch của UBND tỉnh hàng năm khoảng 4915 cây. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Điện Biên chưa có nghiên cứu nào về việc kích thích cây Ban nở đúng dịp Lễ hội hàng năm. Tuy nhiên, việc tác động để một loài cây bất kỳ nở đồng loạt vào một thời điểm nhất định không phải là việc làm dễ dàng; các loài cây ra hoa chủ yếu do tự nhiên và phụ thuộc rất nhiều vào yếu tố thời tiết, đất đai, độ dốc, độ ẩm... Các biện pháp kỹ thuật tác động của con người như tưới nước, đảo cây, tuốt lá, sưởi ấm, phun thuốc kích thích... chỉ góp một phần để kích thích cây nở hoa và chủ yếu chỉ áp dụng được đối với các loài hoa hoặc cây cảnh nhỏ; đối với cây Ban, việc tác động các biện pháp kỹ thuật trên lại càng khó khăn.

Tính riêng số cây Ban được trồng trên địa



*Hoa Ban trên tuyến đường từ cầu A1 đến cầu Mường Thanh.*

*Ảnh: Sư tâm*

bàn thành phố Điện Biên Phủ khoảng 450 cây; qua theo dõi hai năm gần đây tình hình cây Ban nở hoa không đồng đều, hàng cây Ban trên tuyến đường bắt đầu vào thành phố thường nở hoa trước thời điểm lễ hội, cây trên tuyến đường từ cầu A1 đến cầu Mường Thanh nở vào dịp lễ hội nhưng cây có hoa rải rác không đồng đều, cây Ban dọc tuyến đường hành lễ có hoa nở sau dịp lễ hội. Qua sự theo dõi, đánh giá cho thấy, việc cây Ban nở hoa sớm hay muộn có sự tác động của nhiều yếu tố tự nhiên. Tuy nhiên, cũng cần phải nhìn



nhận thực tế rằng, cây Ban trên địa bàn tỉnh Điện Biên (đặc biệt là khu vực thành phố Điện Biên Phủ) chưa thực sự tạo được nét đặc sắc trong các dịp Lễ hội, cây Ban trồng trên các tuyến phố thường không nở đồng loạt vào dịp Lễ hội, một số cây không ra hoa, số lượng cây Ban bị sâu đục thân rất nhiều, điều này làm ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển, tuổi thọ của cây Ban. Các cây Ban mọc tự nhiên trên rừng như các khu vực xã Na Ú, huyện Điện Biên; xã Sá Tổng, huyện Mường Chà; thị xã Mường Lay... thường nở rộ và nở rất đúng vào thời điểm tổ chức Lễ hội hàng năm, trong khi các cây Ban trồng trên các tuyến phố của thành phố Điện Biên Phủ thường trút lá muộn hơn, hoa nở muộn và không đồng loạt trong dịp Lễ hội (ngoại trừ một số điểm đầu cầu A1, khu vực cầu Cảnh Quang).

Năm 2016, với tác động lên cây Ban bằng phương pháp tuốt lá bằng tay để làm mất phần chân lá dính vào cành làm mất mầm hoa, không những vậy, vết xước ở cành trở thành nơi dễ nhiễm và lây lan nguồn bệnh cho cây. Khi tuốt gặp điều kiện thời tiết bất thuận, nó không chỉ gây ảnh hưởng đến năng suất mà còn ảnh hưởng tới chất lượng cây Ban.

Với nhiều năm theo dõi cây Ban cho thấy sự nở hoa phụ thuộc vào thời tiết rất nhiều. Nếu thời tiết nắng nóng, mưa nhiều, cây Ban sẽ không rụng lá, không nở hoa; còn thời tiết lạnh, đất cần khô thiếu dinh dưỡng thì chậm nở hơn hoặc chất lượng hoa không đảm bảo. Do đó, muốn hoa ban nở sớm hay muộn, nhằm đúng vào dịp Lễ hội cần có quá trình nghiên cứu sinh trưởng của cây và các biện pháp kỹ thuật tác động cụ thể như: Kích thích lá đúng thời điểm, cắt tỉa cành và khoanh gốc,... biện pháp chăm sóc cây; ghép cành để bảo tồn cây hoa đẹp; tạo cây giống ghép để cây sớm ra hoa.

Từ thực tế đó, năm 2017 Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh Điện Biên đã phê duyệt

đề tài: “Nghiên cứu thử nghiệm một số biện pháp kỹ thuật để cây ban nở hoa đúng dịp lễ hội, đồng thời cải tạo một số cây Ban trên địa bàn thành phố Điện Biên Phủ” nhằm nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật để tác động để cây Ban nở hoa đúng thời điểm lễ hội hoa ban hàng năm (từ ngày 05/3-20/3) góp phần tạo cảnh quan đẹp, thu hút khách du lịch đến với thành phố Điện Biên phủ.

Nhóm nghiên cứu sẽ tiến hành Khảo sát, đánh giá thực trạng phát triển, tình hình nở hoa của cây Ban trên địa bàn thành phố Điện Biên Phủ; tuyển chọn dòng hoa đẹp và xử lý sâu bệnh trên 100 cây Ban được đánh giá. Thử nghiệm một số biện pháp kỹ thuật tác động để cây Ban nở hoa đúng dịp lễ hội hoa ban hàng năm: Kỹ thuật, liều lượng bón phân ảnh hưởng đến chu kỳ ra hoa; Tác động các biện pháp kỹ thuật: Cắt tỉa, tạo tán, khoanh vỏ đến khả năng phân hóa hoa; Ứng dụng tác động một số chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khả năng ra hoa: Sử dụng nhóm chế phẩm có tác dụng phá miên trạng mầm hoa như: Nitrat kali hoặc Thiourea; chế phẩm nhóm ức chế quá trình sinh tổng hợp GA (Chlorate kali, Morphactin...); sử dụng chế phẩm phun rụng lá để ức chế phân hóa mầm hoa. Ghép cải tạo một số cây Ban ở các tuyến phố trên địa bàn thành phố Điện Biên Phủ: Tỉa cành, ghép cành; chăm sóc, cắt tỉa, phòng trừ sâu, bệnh sau ghép, thử nghiệm sản xuất giống cây Ban ghép chất lượng, hoa đẹp và nhanh ra hoa.

Đề tài bắt đầu thực hiện từ tháng 12 năm 2018 và dự kiến kết thúc vào năm 2020, nếu thành công sẽ góp phần thu hút khách du lịch, tạo cảnh quan môi trường sinh thái, đồng thời góp phần phát triển kinh tế xã hội tỉnh Điện Biên nói riêng và vùng Tây Bắc nói chung.

**Phạm Liên**

Sở Khoa học và Công nghệ



# ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CHĂN NUÔI TRÊN NỀN ĐỆM LÓT SINH HỌC TẠI TỈNH ĐIỆN BIÊN

Môi trường nông thôn ngày càng ô nhiễm do quá trình sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là do chăn nuôi. Những năm gần đây, nhiều giải pháp công nghệ được áp dụng để xử lý chất thải chăn nuôi, trong đó có công nghệ chăn nuôi trên nền đệm lót sinh học.

Theo Cục Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), mỗi năm ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm thải ra khoảng 75-85 triệu tấn chất thải. Cả nước có trên 8,5 triệu hộ chăn nuôi quy mô gia đình và gần 20 nghìn trang trại chăn nuôi tập trung nhưng mới chỉ có 8,7% số hộ xây dựng công trình khí sinh học (hầm biogas). Tỷ lệ hộ gia đình có chuồng trại chăn nuôi hợp vệ sinh cũng chỉ chiếm 10%. Và vẫn còn khoảng 23% số hộ chăn nuôi không xử lý chất thải bằng bất kỳ phương pháp nào mà xả thẳng ra môi trường bên ngoài. Với tốc độ phát triển mạnh của ngành chăn nuôi như hiện nay, mỗi năm lượng chất thải rắn trong chăn nuôi tăng thêm khoảng 1,5 triệu tấn và đến năm 2020 lượng chất thải chăn nuôi sẽ tăng thêm khoảng 15% so với 2010.

Số liệu từ Viện Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) cho thấy: nồng độ khí H<sub>2</sub>S và NH<sub>3</sub> (hai chất khí thải độc trong môi trường) trong chất thải chăn nuôi cao hơn mức cho phép khoảng 30-40 lần, gây mùi hôi thối, rất khó chịu. Tổng số vi sinh vật, bào tử nấm và trứng giun sán ... cao hơn rất nhiều lần so với tiêu chuẩn cho



Mô hình chăn nuôi lợn thịt sạch trên đệm lót sinh học tại Trung tâm phát triển chăn nuôi tỉnh Điện Biên.

Ảnh: Đức Minh

phép. Chất thải chăn nuôi cũng tác động trực tiếp đến môi trường và sức khỏe con người. Đây chính là nguyên nhân gây ra nhiều căn bệnh về hô hấp, tiêu hóa. Tổ chức Y tế Thế giới - WHO đã cảnh báo, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý chất thải chăn nuôi một cách thỏa đáng sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe con người, vật nuôi và gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Theo số liệu của Tổng Cục Thống kê (2016), Điện Biên có tổng đàn gia cầm là 3.043 nghìn con với 2 trang trại chăn nuôi. Nguồn giống gia cầm nuôi đại đa số là giống địa phương, năng suất thấp, tập quán thả rông, giao phối tự nhiên, tình trạng đồng huyết, cận huyết có nguy cơ dẫn tới chất lượng đàn suy giảm. Tại khu vực lòng chảo có một số cơ sở sản xuất giống nhưng chất lượng chưa đảm bảo, đáp ứng được nhu cầu chăn nuôi của nhân dân ngày một tăng cao. Về phương thức chăn nuôi: chăn nuôi hộ gia đình là phổ biến;

ở các khu vực vùng cao chăn nuôi thả rông là chủ yếu, phụ thuộc vào nguồn thức ăn tự nhiên, không kiểm soát được dịch bệnh. Tại một số địa bàn vùng thấp, khu vực lòng chảo đã có sự chuyển biến tích cực đã có sự đầu tư về con giống và thức ăn công nghiệp cho chăn nuôi.

Tại khu vực huyện Điện Biên, thành phố Điện Biên Phủ và trung tâm các huyện, thị chăn nuôi lợn bước đầu đã có sự chuyển biến tích cực, nhiều hộ đã chăn nuôi theo hướng an toàn sinh học, chăn nuôi gia trại, trang trại có đầu tư về chuồng trại, con giống và thức ăn công nghiệp cho chăn nuôi.

Thực tế chăn nuôi gia cầm ở Điện Biên còn nhiều bất cập về con giống, thức ăn đặc biệt là xử lý chất thải trong chăn nuôi, người chăn nuôi chưa chú trọng vấn đề xử lý chất thải gây ô nhiễm môi trường và không kiểm soát được dịch bệnh. Chất thải trong chăn nuôi chủ yếu dùng làm phân bón cho cây trồng, một số hộ đã áp dụng xử lý bằng bioga nhưng chi phí xây dựng lớn nên chưa được áp dụng ra diện rộng trên địa bàn tỉnh. Điều này cho thấy cần phải có phương pháp xử lý chất thải mới để từng bước thay đổi tập quán chăn nuôi và xử lý chất thải tránh gây ô nhiễm môi trường.

Trong chăn nuôi ở tỉnh ta hiện nay có rất nhiều phương pháp chăn nuôi khác nhau nhưng vấn đề xử lý chất thải luôn là bài toán khó được đạt ra. Chăn nuôi trên nền đệm lót sinh học là dùng chủng vi sinh vật có ích phân giải chất thải trong quá trình chăn nuôi thành chất không có mùi, không còn khí độc trong chuồng nuôi cải thiện môi trường. Với phương pháp nuôi trên đệm lót sinh học giúp cho gia cầm có sức đề kháng cao, giảm được các bệnh về đường hô hấp đặc biệt là các bệnh về đường tiêu hoá, giảm tỷ lệ chết trên gia cầm ở các giai đoạn.

Thực hiện Đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp đến năm 2020 của UBND tỉnh, những năm qua ngành chăn nuôi (gồm chăn nuôi lợn)

tuyên truyền, vận động người dân từng bước chuyển từ chăn nuôi nhỏ lẻ, phân tán sang phát triển theo hình thức chăn nuôi trang trại, gia trại; chăn nuôi theo hướng an toàn sinh học; hình thành các vùng, các khu chăn nuôi tập trung. Kết quả đạt được là ngành chăn nuôi lợn của Điện Biên đang có những bước chuyển mình phát triển mạnh mẽ, tăng mạnh về quy mô cũng như sản lượng đem lại lợi ích lớn cho người chăn nuôi. Nhưng cùng với đó là việc bị ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí dẫn đến sự xuống cấp trầm trọng của môi trường sống của con người. Mặc dù, đã có một số giải pháp đưa ra để xử lý chất thải như sử dụng hầm biogas nhưng cũng chưa giải quyết được dứt điểm, do hầm biogas đều bị người chăn nuôi sử dụng quá tải, gas sử dụng không hết thải ra môi trường, nước thải đầu ra vẫn chưa đảm bảo về tiêu chuẩn theo quy định của nhà nước...

Hơn nữa, với tình hình giá lợn hơi, giá gia cầm xuống thấp như hiện nay thì ngành Nông nghiệp tỉnh định hướng chuyển đổi chăn nuôi giảm quy mô đàn, không chú trọng phát triển chăn nuôi công nghiệp mà cần tăng cường chăn nuôi theo hình thức bán công nghiệp gắn với chăn nuôi truyền thống và chăn nuôi hữu cơ. Bởi thế mạnh của loại hình chăn nuôi nông hộ truyền thống là tận dụng thức ăn sẵn, các phụ phẩm từ nông nghiệp có để giảm chi phí đầu vào. Bên cạnh đó, người chăn nuôi cần tăng cường sản xuất giống tại chỗ sẽ giảm chi phí thay vì phải mua giống bên ngoài.

Năm 2019, tại tỉnh Điện Biên có 02 dự án Ứng dụng khoa học công nghệ chăn nuôi trên đệm lót sinh học được đưa vào triển khai thực hiện. Dự án: “Ứng dụng công nghệ chăn nuôi lợn thịt sạch trên đệm lót sinh học tại Trung tâm phát triển chăn nuôi tỉnh Điện Biên” do Trung tâm phát triển chăn nuôi tỉnh Điện Biên chủ trì. Và dự án: “Xây dựng mô hình nuôi gà J-DABACO trên đệm lót sinh học tại Trại Thí nghiệm - Thực hành Trường Cao

đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên” do trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên chủ trì thực hiện.

Quy trình chăn nuôi trên đệm lót là quy trình nuôi dưỡng động vật trên lớp độn lót chuồng dầy có chứa một quần thể các vi sinh vật có hoạt tính cao, có thể tồn tại cùng nhau lâu dài trong đệm lót, có khả năng phân giải mạnh chất hữu cơ và ức chế các vi sinh vật có hại và gây bệnh nên có tác dụng lên men tiêu hủy phân, nước tiểu làm giảm các khí độc và mùi hôi trong chuồng nuôi tạo môi trường trong sạch không ô nhiễm, ít ruồi muỗi và vi sinh vật gây hại, do đó con vật sống thoải mái, giảm căng thẳng, tăng sinh trưởng và có sức đề kháng cao.

- Vật liệu làm đệm lót: Đệm lót làm nền chuồng nuôi lợn sẽ thay cho nền bê tông truyền thống. Đệm lót sinh học trên nền chuồng chăn nuôi hiện đang được khuyến cáo là mùn cưa được thu gom từ các cơ sở sản xuất, chế biến gỗ và vỏ trấu được rải lên trên mặt một lớp hệ men vi sinh vật có ích. Ngoài ra có thể sử dụng một số phụ phẩm nông nghiệp khác làm đệm lót: vỏ hạt cà phê, lõi ngô, thân ngô, vỏ lạc, xơ dừa, rơm-rạ cắt nhỏ để làm nguyên liệu thay thế cho mùn cưa.

- Chế phẩm sinh học (men) này có tác dụng chủ yếu:

+ Phân giải phân, nước tiểu do lợn thải ra, hạn chế sinh khí hôi, thối;

+ Ức chế và tiêu diệt sự phát triển của hệ vi sinh vật có hại, khống chế sự lên men sinh khí hôi thối;

+ Phân giải một phần mùn cưa, vỏ trấu và vật liệu khác làm giá thể cho vi sinh vật;

+ Giữ ấm cho vật nuôi trong mùa đông do đệm lót luôn luôn ấm bởi nhiệt từ hoạt động của hệ men vi sinh vật.

Quy trình công nghệ sử dụng đệm lót sinh học cho chăn nuôi lợn thịt hữu cơ có

thể ứng dụng ngay cho các hộ dân chăn nuôi trên địa bàn tỉnh, bởi vì các nguyên vật liệu sử dụng trong quy trình đã được dự án chọn lựa là những vật liệu có sẵn tại địa phương vừa dễ kiếm, vừa rẻ, thân thuộc với người dân như là giống lợn địa phương, cám ngô, cám gạo, trấu, mùn cưa, lõi ngô....

Khi chăn nuôi lợn trên đệm lót sinh học nếu đệm lót sinh học được làm và sử dụng đúng cách sẽ đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người chăn nuôi, do giảm được nhiều công dọn chuồng hàng ngày; giảm chi phí điện nước để rửa chuồng; giảm tiêu tốn thức ăn; Lợn ít bị bệnh, giảm chi phí thuốc điều trị... Qua đó giảm các chi phí đầu vào làm giảm giá thành sản phẩm.

Đệm lót sinh học đã xử lý gần như triệt để vấn đề ô nhiễm môi trường từ đó cải thiện môi trường sống cho người lao động, tạo cơ hội có thể phát triển chăn nuôi khu dân cư và là tiền đề cho việc phát triển chăn nuôi an toàn và bền vững. Đệm lót sau khi sử dụng sẽ là nguồn cung cấp phân bón hữu cơ cho ngành trồng trọt rất tốt, đặc biệt là trong trồng rau an toàn và cây hoa cảnh. Việc sử dụng đệm lót trong chăn nuôi kết hợp sử dụng thức ăn ủ men cho ra sản phẩm thịt an toàn có màu sắc đẹp thơm ngon và không chứa các chất tạo nạc, hoocmon sinh trưởng đảm bảo sức khỏe người tiêu dùng.

Dự án xây dựng trên cơ sở định hướng phát triển kinh tế và tiềm năng của tỉnh góp phần thúc đẩy kinh tế phát triển bền vững. Phương thức chăn nuôi lợn thịt, chăn nuôi gà mới theo hướng an toàn sinh học hoàn toàn phù hợp với nguồn lực của địa phương. Vì vậy, dự án triển khai thành công các mô hình được mở rộng sẽ góp phần chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp, phát triển chăn nuôi bền vững nâng cao thu nhập, ổn định đời sống người dân trên địa bàn tỉnh Điện Biên.

**Đức Minh**

Sở Khoa học và Công nghệ



# THÀNH PHỐ ĐIỆN BIÊN PHỦ CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI GẮN VỚI XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI

Sau hơn ba năm triển khai đề án “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”, việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng bền vững ở thành phố Điện Biên Phủ bước đầu đem lại hiệu quả. Một số vùng chuyên canh nông, lâm nghiệp dần hình thành rõ, khẳng định giá trị, chỗ đứng trên thị trường, như: Lúa chất lượng cao ở phường Thanh Trường, sản xuất trồng rau hữu cơ tại xã Tà Lèng làm điểm và nhân rộng ra các địa bàn khác, đẩy mạnh sản xuất rau trái vụ, xây dựng các vùng chuyên canh rau an toàn, chăn nuôi tập trung phát triển theo hướng trang trại, gia trại, hình thành các tổ hợp tác, hợp tác xã, chi hội nghề nghiệp; phát triển các giống vật nuôi bản địa, tạo sản phẩm đặc trưng có chất lượng cao.

Thực hiện tái cơ cấu nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới (NTM), thành phố Điện Biên Phủ đã hoàn thành chương trình xây dựng NTM theo đúng kế hoạch đề ra. 2/2 xã đạt chuẩn NTM (gồm xã Tà Lèng và xã Thanh Minh), bộ mặt nông thôn có nhiều khởi sắc: đời sống vật chất và tinh thần của người dân được nâng lên; tỷ lệ đường giao thông được bê tông hóa 100%; hệ thống kênh mương nội đồng được kiên cố hóa 75% - 80%; trên 80% diện tích lúa được tưới tiêu chủ động...

Thành phố Điện Biên Phủ đang nỗ lực thực hiện việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng. Với mục đích nâng cao hiệu quả sử dụng đất, chất lượng sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thị trường, từ đó nâng cao thu nhập, ổn định sản xuất cho người dân. Theo kế hoạch của UBND thành phố, giai đoạn 2017 - 2020,



Cán bộ Khuyến nông kiểm tra sâu bệnh mô hình rau an toàn tại xã Tà Lèng - Thành phố Điện Biên.

Ảnh: Khắc Tân

thành phố thực hiện chuyển đổi 37ha trồng lúa nương và lúa nước 1 vụ kém hiệu quả. Trong đó, chuyển đổi 35ha sang trồng cây ăn quả, gồm: Nhãn (3ha), chuối (20ha), bưởi (5ha), dứa (5ha), thanh long (2ha); 2ha chuyển đổi sang trồng cây thức ăn gia súc. Tổ chức các lớp tập huấn chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật canh tác các loại cây trồng thay thế để nông dân thực hiện. Kêu gọi, tạo điều kiện thu hút các doanh nghiệp đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp, tham gia liên kết sản xuất, gắn với tiêu thụ sản phẩm, nhất là đối với sản xuất cây ăn quả. Tạo điều kiện hình thành các tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất cây ăn quả để có sự kiểm soát chất lượng, tăng giá trị hàng hóa.

Tập trung phát triển các cây trồng chủ lực có lợi thế cạnh tranh và giá trị gia tăng lớn theo chuỗi giá trị như lúa chất lượng cao và rau, quả an toàn. Thực hiện cơ giới hóa, thâm canh bền vững, giảm sử dụng phân bón vô cơ, hóa chất; chú trọng khâu sau thu



hoạch và chế biến, phân đầu tốc độ thu nhập ngành trồng trọt đạt 4%/ha/năm. Trọng tâm cơ cấu lại một số cây trồng chính như lúa với các giống: IR64, Bắc thơm số 7, HDT10; diện tích gieo trồng lúa nước đạt 976ha, sản lượng gần 6.000 tấn; sản xuất theo mô hình VietGAP, quản lý dịch hại tổng hợp IPM, gắn chế biến và tiêu thụ sản phẩm tại 2 phường chuyên canh lúa của thành phố là Thanh Trường và Nam Thanh. Duy trì và tăng diện tích trồng ngô trên đất ruộng 1 vụ, phân đầu đến năm 2020 đạt 310ha, sản lượng đạt trên 1.000 tấn. Cây ăn quả duy trì diện tích hiện có 171ha với các loại cây như: bưởi da xanh, cam, nhãn chín muộn, xoài Đài Loan; thay thế các vườn cây ăn quả có năng suất thấp, bổ sung các loại cây có giá trị kinh tế cao từ 5 - 10ha. Sản xuất rau sẽ triển khai mô hình trồng rau hữu cơ tại xã Tà Lèng làm điểm và nhân rộng ra các địa bàn khác, đẩy mạnh sản xuất rau trái vụ, xây dựng các vùng chuyên canh rau an toàn. Đến năm 2020 thành phố có 0,5ha sản xuất rau an toàn ứng dụng công nghệ cao và 5ha rau an toàn tại phường Thanh Trường, Thanh Bình và Noong Bua.

Mô hình chăn nuôi theo chuỗi khép kín, liên kết giữa các khâu. Đến năm 2020 tổng đàn trâu, bò đạt 1.400 con, sản lượng thịt hơi xuất chuồng đạt 50 tấn/năm; đàn lợn 10.000 con, sản lượng 800 tấn/năm; đàn gia cầm khoảng 228.000 con; từ 2 - 3% đàn vật nuôi được chăn nuôi theo quy trình VietGAP. Đồng thời, tăng diện tích thủy sản lên 86ha, sản lượng 262 tấn, nuôi các loài có giá trị kinh tế cao như: rô phi đơn tính, ba ba, tôm...

Phát huy nội lực trong xây dựng nông thôn mới không chỉ là việc vận động nhân dân đóng góp tiền của, công sức xây dựng các công trình hạ tầng thiết yếu mà còn ở nhiều lĩnh vực khác như: phát triển sản xuất, tăng thu nhập, bảo vệ môi trường, triển khai các giải pháp khuyến khích, tạo điều kiện cho người dân phát triển sản xuất. Định hướng liên kết chuỗi giá trị để nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững bước đầu có kết quả tích cực. Nhiều tiến bộ kỹ thuật đã được thử nghiệm, ứng dụng mở rộng trong sản xuất, tạo ra những chuyển biến mới trong sản xuất nông - lâm - thủy sản.

**Khắc Tân**

Trung tâm Khuyến nông tỉnh Điện Biên

## LÀM GIÀU TỪ MÔ HÌNH TRỒNG CAM TRÊN ĐẤT ĐỐC

Năm 1981, chàng thanh niên Phạm Bá Tiến lên đường nhập ngũ, thuộc biên chế của C23 vệ binh trực thuộc Sư đoàn 379, đóng quân tại nước bạn Lào. Năm 1984, ông xuất ngũ trở về quê hương, xây dựng gia đình; phải vật lộn với đủ thứ nghề nhưng cuộc sống gia đình cũng chỉ đủ ăn.

Năm 2004, ông Tiến bàn với gia đình sẽ phát triển mô hình kinh tế trang trại mà ông đã ấp ủ bấy lâu nay. Ông đã đi nhiều nơi để khảo sát quỹ đất và cuối cùng ông đã chọn một khu đồi vắng cách gia đình nhà ông chừng 10 km

đó là bản Na Ten xã Hua Thanh huyện Điện Biên. Ban đầu khi ông và gia đình lên đây khai hoang, khu đồi chủ yếu toàn cỏ dại, đất đai nhiều sỏi, đường đi lại không có. Trong hoàn cảnh đó ông luôn suy nghĩ phải làm gì và bắt đầu từ đâu, làm như thế nào để phát triển kinh tế trên vùng đất hoang này, ông luôn trăn trở không biết mình có thể làm được không khi khu đồi không một bóng người, hoang sơ, nước không, điện không, đất đai thì cằn cỗi. Là người dám nghĩ, dám làm, chịu khó học hỏi, cùng với sự động viên của gia đình, bạn

bè và đồng đội ông Tiến đã quyết tâm thực hiện ước mơ của mình.

Ban đầu khi bắt tay vào làm ông và gia đình đã khai hoang được hơn 1ha đất, khi có được đất ông Tiến mạnh dạn vay ngân hàng chính sách 30 triệu đồng để thuê máy đào 3.000 m<sup>2</sup> ao thả cá vừa chăn nuôi vừa có nước phục vụ cho việc tưới các cây trồng và dựng tạm ngôi nhà để ở. Đầu tiên, ông Tiến và gia đình trồng các cây nông nghiệp và cây ăn quả như: Ổi, xoài, nhãn, chuối... Sau một thời gian chăm sóc ông nhận thấy các loại cây này không phù hợp với thổ nhưỡng đất, năng suất thấp, và công bỏ ra khá nhiều.

Năm đó thông qua thông tin đại chúng và đi nhiều nơi tìm hiểu và học hỏi ông đã quyết định phát triển trồng một số giống cam, và chủ yếu là giống cam Cao Phong. Ban đầu ông trồng thử nghiệm 300 gốc cam Cao Phong, thời gian đầu giống cam sinh trưởng phát triển tốt đến năm thứ tư bắt đầu cho thu hoạch, ông Tiến cho biết vùng đất trồng cam, khi cho thu hoạch rất sai quả, quả cam to và ngọt.

Thấy nguồn thu nhập từ mô hình trồng cam rất hiệu quả ông đã trồng và phát triển thêm diện tích trồng cam, ngoài ra ông còn trồng thêm giống bưởi da xanh và bưởi diễm. Đến nay gia đình ông Tiến đã phát triển được gần 4ha đất, trồng được 2.000 gốc cam cao phong, 300 gốc bưởi da xanh các loại.

Trao đổi với chúng tôi ông Tiến tâm sự: Cây cam cho thu hoạch, ông đã trả được 30 triệu đồng vay ngân hàng, thời điểm vay là ông đã đánh đổi cả cuộc đời, cả sức khỏe, trí tuệ về vật chất lẫn tinh thần. Số tiền đó là quá lớn đối với một người nông dân nghèo như ông. Cho đến nay ông nghĩ lại nếu không quyết tâm vượt lên chính mình thì bản thân ông và gia đình không có ngày hôm nay. Giờ



Gia đình ông Phạm Bá Tiến thành công với mô hình trồng cam Cao Phong, bưởi da xanh trên đất dốc.

Ảnh: Mạnh Tâm

đây mỗi năm gia đình ông thu hoạch từ 40 - 50 tấn cam, trừ các khoản chi phí gia đình ông thu nhập được từ 400 - 500 triệu đồng/năm. Sau hơn 10 năm gắn bó với mô hình trồng cam, gia đình ông đã thoát được cảnh nghèo khó, vươn lên làm giàu trên mảnh đất nơi ông lần đầu tiên đặt chân đến.

Chia sẻ về cách trồng cam cho năng suất cao ông Tiến cho biết: Giống cam Cao Phong trồng đòi hỏi phải có kỹ thuật chăm sóc đặc biệt hơn so với các loại cây ăn quả khác, nên không chỉ dựa vào kinh nghiệm đơn thuần mà cần phải áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Để trồng cam đạt hiệu quả, ông Tiến áp dụng nghiêm ngặt quy trình chăm sóc từ làm đất, chế độ chăm bón phân đến việc phòng trừ sâu bệnh hại phải thực hiện đúng kỹ thuật. Theo ông Tiến cam là loại cây trồng rất nhạy cảm với thời tiết, sâu bệnh nên đòi hỏi phải có sự đầu tư cao áp dụng khoa học kỹ thuật trong chăm sóc và bảo vệ thì mới có thể thành công với loại cây trồng này.

Không chỉ làm giàu cho bản thân, người

lính như ông Tiến còn giúp đỡ rất nhiều người dân trong và ngoài xã về cây giống, chia sẻ kinh nghiệm kĩ thuật trồng và chăm sóc cây cam để cho năng suất cao. Rất nhiều hộ dân đã học hỏi và được ông giúp đỡ nhiệt tình, nên đã thành công trong việc trồng cây cam trên vùng đất dốc.

Từ hiệu quả mô hình làm kinh tế trang trại

trồng cam của gia đình ông Tiến, có thể thấy, ngoài việc làm giàu cho gia đình, mô hình này còn mở ra hướng đi mới trong phát triển cây ăn quả trên đất dốc, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, cải tạo vườn tạp. Qua đó, góp phần nâng cao thu nhập, giảm nghèo bền vững.

**Mạnh Tâm**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

## KỸ THUẬT NUÔI LỢN MÁN

**L**ợn mán hay còn được gọi với nhiều cái tên: heo mọi, lợn đen, lợn mường, heo đốm, lợn lửng, lợn cắp nách... là giống lợn dễ nuôi, cho năng suất cao có chất lượng thịt thơm ngon, săn chắc và được ưa chuộng do nguồn gốc hoang dã của chúng, cũng như phương thức nuôi thả tự nhiên. Lợn mán là giống lợn cho năng suất kinh tế cao, dễ bán ít bị nhiễm bệnh. Nhưng để đạt được hiệu quả cao nhất không chỉ có kỹ thuật xây dựng chuồng trại mà còn phải chọn được những giống lợn khỏe mạnh, có chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng thích hợp để tạo nên những giống lợn chất lượng nhất.

### 1. Chọn giống

Con giống quyết định rất lớn tới chăn nuôi lợn mán nãi đạt năng suất cao. Con giống cần chọn giống đáp ứng được nhu cầu và sự ưa chuộng của thị trường. Nên chọn những giống lợn mán để nuôi, dễ thích nghi với khí hậu và môi trường sống, có khả năng sinh trưởng khỏe mạnh, ăn tốt và quan trọng là có khả năng sinh sản tốt. Giống lợn đạt tiêu chuẩn là giống lợn có lông mịn, bóng mượt, khỏe mạnh, móng và chân khỏe, mắt tinh, đi lại nhanh nhẹn

### 2. Xây dựng chuồng trại

Chọn địa điểm cao ráo, dễ thoát nước, để làm vệ sinh, xây chuồng hướng Nam hoặc Đông Nam là tốt nhất, tránh gió Đông Bắc

thổi trực tiếp vào chuồng, tránh ánh nắng trực tiếp của mặt trời. Chuồng nuôi phải đảm bảo luôn khô ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm áp về mùa đông. Chuồng trại phải có rào chắn xung quanh, diện tích thích hợp là 1.000 - 1.500m<sup>2</sup>, nền chuồng lát xi măng, mái sử dụng lá cọ, lá giang hoặc lá chuối khô.

Khu vực chăn thả lợn giống cần rào xung quanh, để lá chuối khô, hay rơm rạ để trong chuồng cho chúng tự lót ổ. Lợn đến kỳ động dục tự phối giống lẫn nhau, thời gian mang thai từ 100 - 120 ngày.

### 3. Thức ăn

Lợn mán cũng giống như các giống lợn khác, là động vật ăn tạp có nhu cầu ăn uống rất đơn giản. Tuy nhiên để nuôi lợn mán hay ăn chóng lớn, bà con cần lưu ý bổ sung đầy đủ các loại thức ăn cung cấp các dưỡng chất cần thiết cho lợn mán. Thức ăn cho lợn mán được chia thành 4 nhóm thức ăn chính bao gồm: thức ăn bổ sung chất thô xanh, thức ăn bổ sung tinh bột, thức ăn bổ sung đạm, thức ăn bổ sung vitamin, khoáng chất khác.

Thức ăn thô xanh: Để bổ sung chất xơ và các dưỡng chất hữu ích cho lợn mán, thức ăn thô xanh là không thể thiếu. Đối với nhóm thức ăn này, bà con có thể cho lợn ăn các loại cây, thân cây, lá cây như cây chuối, thân cây ngô, các loại rau như rau muống, rau khoai lang, cỏ voi...



Thức ăn bổ sung tinh bột: Đối với nhóm thức ăn này, lợn mán sẽ ăn chủ yếu các loại như ngô, khoai, sắn, bột cám gạo, củ dong...

Thức ăn bổ sung đạm: Đạm là một trong những chất dinh dưỡng quan trọng để lợn mán phát triển và cho thịt thơm ngon, săn chắc. Để bổ sung đạm, bà con có thể cho đàn lợn mán nhà mình ăn các loại đậu như đậu tương, đậu thiêu, đậu đỗ... Ngoài thức ăn là thực vật, thì bà con có thể bổ sung chất đạm qua các loại thực phẩm động vật như cá, tép, tôm, cua, giun đất...

Nhóm thức ăn bổ sung khoáng chất và vitamin: Ngoài những nhóm thức ăn bổ sung chất thô xanh, tinh bột hay chất đạm, để lợn mán phát triển toàn diện về thể chất, bà con cần bổ sung các khoáng chất và vitamin cho lợn mán. Ngoài những thức ăn có sẵn trong tự nhiên, bà con có thể sử dụng thức ăn chế biến sẵn.

Cho ăn điều độ 3 bữa/ ngày. Có thể thả lợn quanh rừng hoặc vườn để chúng tự tìm kiếm thêm lượng thức ăn như rễ cây rừng, các loại củ, quả, rau, lá... để tăng lượng nạc, hạn chế sự tích tụ mỡ, cho thịt lợn chắc, thơm ngon hơn.

Cung cấp một chế độ ăn uống khoa học sẽ giúp lợn mán có được sức đề kháng tốt để chống chọi tốt với các dịch bệnh. Thức ăn cung cấp cho lợn nhất định phải đảm bảo vệ sinh (không được ôi thiu, ỉm mốc,...) và đầy đủ dưỡng chất. Bà con cần cho lợn ăn thêm các chế phẩm vi sinh, men tiêu hóa để lợn có được hệ miễn dịch tốt nhất.

#### 4. Phòng và trị bệnh

Để đảm bảo cho lợn phát triển tốt nhất công tác phòng bệnh cho lợn mán có ý nghĩa lớn trong việc tạo nên đàn lợn khỏe mạnh. Bà con không thể để lợn mắc bệnh hay bị ốm mới lo đi phòng bệnh. Đây là bước đầu tiên



Đàn lợn Mán của gia đình bà Vũ Thị Thọ đội 2 xã Thanh Hưng, huyện Điện Biên.

Ảnh: Thành Trung

và quan trọng giúp đàn lợn có sức đề kháng tốt với các loại bệnh.

Đối với vệ sinh môi trường sống cần làm tốt các công việc sau: Chuồng trại cần được thường xuyên dọn dẹp, làm sạch. Khu vực chăn nuôi cùng các vật dụng chăn nuôi cần được vệ sinh sạch sẽ. Nên khử trùng, tẩy uế chuồng định kỳ, sau khi khử trùng được 3 - 5 ngày, không được cho đàn lợn vào. Cho lợn uống điện giải trước khi cho vào chuồng sống. Không đưa vật lạ vào khu vực nuôi lợn để tránh các mầm bệnh.

Đối với công việc tiêm vaccin cần lưu ý: Không được tiêm khi lợn ốm, chỉ được tiêm khi lợn khỏe. Đọc kỹ hướng dẫn và kiểm tra hạn sử dụng, trước khi sử dụng vaccin cần được lắc kỹ. Nếu cần tiêm vắc xin cho lợn lần nữa cần chú ý về khoảng thời gian giữa hai lần, khoảng cách tối thiểu nên là cách 1 tuần giữa 2 lần tiêm.

Cung cấp đa dạng thành phần thức ăn cho lợn mán phát triển tốt nhất. Cần theo dõi, quan sát các diễn biến thường ngày của lợn để có biện pháp phòng chữa kịp thời.

Thành Trung

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

# XỬ LÝ PHẾ, PHỤ PHẨM NGHỀ TRỒNG NẤM LÀM GIÁ THỂ HỮU CƠ

**N**ghề trồng nấm ở nước ta ngày càng phát triển dẫn tới phế phụ phẩm sau trồng nấm ngày càng nhiều, trong khi chỉ một phần được xử lý thành phân hữu cơ, hay làm thức ăn nuôi giun quế,... phần còn lại bị thải bỏ trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường. Việc phế, phụ phẩm sau trồng nấm bị thải bỏ là một sự lãng phí nguồn nguyên liệu hữu cơ do bã nấm vẫn còn dinh dưỡng tồn dư khá cao mà không được tái sử dụng hợp lý.

Rau xanh là thực phẩm thiết yếu không thể thiếu trong đời sống hàng ngày nhưng hiện nay vấn đề về sinh an toàn thực phẩm trong rau xanh đang trở thành vấn đề quan tâm của xã hội. Việc sản xuất rau xanh ở nước ta đang sử dụng ngày càng nhiều phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật dẫn đến tình trạng đất đai bị thoái hóa, mất cân bằng hệ sinh thái và gây ô nhiễm môi trường... Vì vậy, giải pháp trồng rau sạch trên giá thể hữu cơ vừa đảm bảo cung cấp rau an toàn, vừa thích hợp cho các hộ gia đình.

Trong xu hướng phát triển nông nghiệp bền vững, việc sử dụng giá thể hữu cơ để trồng cây như rau, hoa cây cảnh,... đã được thực hiện phổ biến từ lâu trên thế giới như tại Nhật Bản, Mỹ,... nhưng chưa được quan tâm nhiều tại Việt Nam. Một số loại giá thể đã được nghiên cứu và sử dụng chủ yếu là phối trộn các loại nguyên liệu theo các tỉ lệ khác nhau. Tuy nhiên, các loại giá thể này đều có bổ sung phân khoáng hóa học trong quy trình sản xuất nên ít nhiều vẫn có ảnh hưởng đến môi trường. Thêm vào đó, chưa có loại giá thể hữu cơ chuyên dụng nào được sản xuất từ phế phụ phẩm nông nghiệp để phục vụ trồng rau an toàn, đáp ứng nhu cầu thiết thực của người dân. Vì vậy, việc ứng dụng công nghệ vi sinh giúp xử lý triệt để các loại phụ phẩm

sau trồng nấm nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đồng thời tận dụng để sản xuất giá thể trồng rau sạch có chất lượng cao, tiết kiệm chi phí. Cách xử lý phế phụ phẩm trồng nấm làm giá thể hữu cơ để trồng rau được thực hiện như sau:

## 1. Nguyên liệu và dụng cụ

- Bã nấm có thể từ mùn cưa, hoặc từ rơm, rạ đã được sản xuất nấm: 1.000 kg;
- Chế phẩm vi sinh vật (EMUNIV, EM BioTMT): 500 gam (đối với bã nấm từ mùn cưa) và 200 - 500 gam (đối với bã nấm từ rơm, rạ);
- 10 kg vôi bột + 7 kg Urê + 20 kg Lân supe + 8 kg Kali clorua;
- Bổ sung thêm 10kg cám gạo hoặc cho chất độn phân chuồng với tỷ lệ 1:10 để tăng khả năng phân huỷ của các vi sinh.
- Chuẩn bị dụng cụ: Bình ôzoa, cuốc, xẻng, cào, bạt, ủng.

## 2. Xử lý nguyên liệu

Dùng dụng cụ để đập nhỏ bã nấm bị đóng thành tảng, loại bỏ túi bọc nấm là nilon.

## 3. Ủ đồng

- Chọn nơi ủ: Ủ ở những nơi thuận tiện cho việc sử dụng, trên nền đất trống hoặc nền xi măng khô ráo, nên rạch rãnh xung quanh để tránh nước chảy ra ngoài khi tưới quá ẩm nơi có rãnh xung quanh. Có thể ủ trong nhà kho, khu trồng nấm không còn sử dụng. Diện tích nền khoảng 3m<sup>2</sup>/ 1 tấn nguyên liệu.

- Cách ủ: Chia đều chế phẩm và lượng nguyên liệu làm 6 phần. Sau đó cho một phần chế phẩm vào ô zoa nước khuấy đều. Tiến hành rải một phần nguyên liệu đã sơ chế với chiều cao từ 20 - 25 cm rồi tưới đều chế phẩm pha sẵn trong ô zoa lên lớp nguyên liệu

đã rải, độ ẩm 45% (bóp nguyên liệu không bết dính vào tay là được). Cứ tiếp tục lặp lại như thế cho đến khi hết các phần nguyên liệu. Sau đó, cần phải che đậy đồng ủ bằng bạt, bao tải hoặc túi ni-lon để đảm bảo nhiệt độ đồng ủ ở mức 40 - 50°C.

#### 4. Đảo trộn

Sau khi ủ 10 - 15 ngày nhiệt độ đồng ủ khoảng 40 - 45°C, nhiệt độ này sẽ làm cho nguyên liệu bị khô dần và thiếu không khí cần

cho hoạt động của vi sinh vật.. Do vậy, cứ khoảng 10 - 15 ngày tiến hành kiểm tra, đảo trộn và nếu nguyên liệu khô thì bổ sung nước.

- Cách đảo: Đảo từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài. Ta có thể chuẩn bị hai nền ủ cạnh nhau để khi đảo được tiện lợi. Sau 55 - 60 ngày thì có thể sử dụng làm giá thể để trồng rau, hoa hoặc bón trực tiếp cho cây trồng.

**Thanh Hòa** (Sưu tầm và biên soạn)

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN

## SỬ DỤNG VI SINH HỮU ÍCH TRONG THỨC ĂN CHĂN NUÔI

**H**iện nay, việc lạm dụng kháng sinh trong chăn nuôi đang được cảnh báo, vì nó gây tồn dư kháng sinh trong sản phẩm chăn nuôi, gây nguy hại cho sức khỏe người tiêu dùng, đồng thời còn gây hiện tượng kháng kháng sinh của vi sinh vật gây bệnh, ảnh hưởng đến cả cộng đồng.

Để hạn chế sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi, bên cạnh việc người chăn nuôi đảm bảo vệ sinh thú y phòng bệnh hay chăn nuôi an toàn sinh học, thực hiện nghiêm túc lịch dùng vắc xin phòng bệnh thì việc sử dụng các chế phẩm vi sinh hữu ích bổ sung vào thức ăn chăn nuôi nhằm mục đích tăng khả năng miễn dịch, giảm tỷ lệ mắc bệnh, cải thiện quá trình tiêu hóa và hấp thu chất dinh dưỡng, từ đó vật nuôi sinh trưởng, phát triển tốt hơn.

Đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước chứng minh khi bổ sung chế phẩm vi sinh hữu ích cho vật nuôi theo đường tiêu hóa sẽ làm giảm vi sinh vật có hại trong đường tiêu hóa, từ đó làm giảm các bệnh đường ruột; phát triển lông nhung ở niêm mạc ruột, làm tăng quá trình chuyển hóa thức ăn, tăng hiệu quả hấp thu dinh dưỡng, do đó tăng hiệu quả sử dụng thức ăn, tăng năng suất và hiệu quả chăn nuôi. Đồng thời góp phần giảm ô nhiễm môi trường do vật nuôi khỏe mạnh, ít

dịch bệnh, dinh dưỡng được hấp thu triệt để nên chất thải của vật nuôi cũng giảm.

Tuy nhiên nếu tự trộn vi sinh hữu ích vào thức ăn, người chăn nuôi cần đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng và lưu ý những vấn đề sau:

- Bổ sung vi sinh hữu ích vào thức ăn trong những lúc thời tiết bất lợi, sau khi điều trị bệnh bằng kháng sinh hoặc trước và sau khi dùng vắc xin phòng bệnh, chuyển chuồng nuôi.

- Thức ăn trộn không có chứa kháng sinh.

- Trộn đều vi sinh hữu ích vào thức ăn, sau khi trộn cho vật nuôi ăn hết trong 1 ngày, không để thức ăn trực tiếp dưới ánh nắng.

- Trong quá trình điều trị bệnh bằng kháng sinh thì tạm ngưng bổ sung vi sinh hữu ích vào thức ăn.

- Nếu pha vào nước uống, thời gian cho vật nuôi uống càng ngắn càng tốt vì trong môi trường nước thông thường không có lợi cho lợi khuẩn duy trì và phát triển. Nguồn nước uống phải sạch, không để trực tiếp dưới ánh nắng.

- Không pha chung vi sinh vật hữu ích với kháng sinh trong nước uống của vật nuôi.

**Trần Thơm** (Sưu tầm)

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN





## LỄ HỘI HOA BAN GÓP PHẦN TÔN VINH, BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ BẢN SẮC VĂN HÓA CÁC DÂN TỘC TỈNH ĐIỆN BIÊN

Lễ hội hoa Ban được tổ chức hằng năm, nhằm tôn vinh, bảo tồn và phát huy các loại hình di sản văn hóa dân tộc của tỉnh Điện Biên; gắn bảo tồn văn hóa với phát huy tiềm năng thế mạnh du lịch, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Đồng thời tôn vinh, quảng bá và đưa hình ảnh Hoa Ban trở thành biểu trưng cho mảnh đất và con người Điện Biên nói riêng và vùng Tây Bắc nói chung.

Lễ hội Hoa Ban năm 2019 là hoạt động thiết thực chào mừng kỷ niệm 65 năm Chiến thắng Điện Biên Phủ, 110 năm Ngày thành lập tỉnh Điện Biên và 70 năm Ngày thành lập Đảng bộ tỉnh Điện Biên; đồng thời nhằm tiếp tục “Xây dựng và phát triển văn hóa, con người Điện Biên đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của đất nước”. Quảng bá hình ảnh Hoa Ban gắn với nét văn hóa đặc trưng của vùng đất Điện Biên đến đông đảo nhân dân trong nước và quốc tế, thúc đẩy du lịch phát triển, góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu du lịch trở thành ngành kinh tế quan trọng, đẩy mạnh phát triển các ngành kinh tế theo tinh thần của Nghị quyết số 03-NQ/TU ngày

23 tháng 5 năm 2016 của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh đã đề ra.

Lễ hội hoa ban năm 2019 diễn ra từ 13-18/3 với nhiều hoạt động truyền thống dân tộc mang đậm bản sắc như: dân ca dân vũ, nhạc cụ truyền thống các dân tộc; các trò chơi dân gian, truyền thống các dân tộc như: Cà kheo, kéo co, tung còn, tù lu, giã bánh dày, gánh nước; cùng với đó, trình diễn, giới thiệu các sản phẩm ẩm thực đặc trưng các dân tộc vùng cao; trình diễn, trưng bày, giới thiệu và bán các sản phẩm thủ công truyền thống; trình diễn lễ hội truyền thống, giới thiệu nghi thức dân gian (Lễ Cấp Sắc dân tộc Dao huyện Tủa Chùa; lễ cúng “Tết khẩu hó” dân tộc Lào; nghi Lễ cúng bản (gạ ma thú) của người Hà Nhì huyện Mường Nhé; hội Xên Mường huyện Tuần Giáo...). Qua đó góp phần gìn giữ, bảo tồn và tôn vinh bản sắc văn hóa các dân tộc trong tỉnh Điện Biên.

“Phiên chợ vùng cao” nhằm tái hiện lại chợ phiên vùng cao của đồng bào các dân tộc vùng Tây Bắc, phác họa chân thật không



Tiết mục văn nghệ tại lễ hội Hoa Ban 2019.

Ảnh: **Phương Nam**

gian văn hóa, sinh hoạt truyền thống của các dân tộc. Phiên chợ vùng cao là nét đẹp văn hóa đặc trưng của đồng bào các dân tộc trên địa bàn tỉnh Điện Biên nói riêng, và nét đẹp văn hóa đặc trưng của đồng bào dân tộc vùng cao phía Bắc nói chung. Ở “Chợ phiên vùng cao”, du khách có thể cảm nhận một cách rõ ràng hơn những sắc màu thổ cẩm và đời sống sinh hoạt, sản xuất của người dân vùng cao, các đặc trưng, thể mạnh về văn hóa, ẩm thực, phong tục tập quán và các sản phẩm, đặc sản đặc trưng của tỉnh Điện Biên đến với nhân dân và du khách tham dự tại Lễ hội. không khí sôi động không chỉ cuốn hút bước chân du khách gần xa, mà còn thu hút đông đảo nhân dân các dân tộc trên địa bàn về tham dự.

Tối 16/3, Lễ hội Hoa Ban năm 2019 và Ngày hội văn hóa, thể thao và du lịch tỉnh Điện Biên lần thứ VI (Lễ hội, Ngày hội) đã chính thức được khai mạc trong sự chờ đón của hàng ngàn người dân, du khách. Đêm khai mạc Lễ hội vinh dự đón các đồng chí: Vũ Đức Đam - Ủy viên TW Đảng, Phó Thủ tướng Chính phủ; cùng đại biểu các Ban, Bộ, Ngành TW. Dự

chương trình khai mạc còn có đoàn đại biểu đến từ các tỉnh: Phong Sa Ly, Xay Nhạ Bu Ly; U Đôm Xay, Luông Pha Băng, Bo Kẹo, Luông Nặm Thà (nước CHDCND Lào); đại biểu lãnh đạo một số tỉnh, thành phố. Về phía tỉnh Điện Biên có đồng chí: Trần Văn Sơn - Ủy viên TW Đảng, Bí thư Tỉnh ủy, Trưởng đoàn ĐBQH tỉnh; các đồng chí Thường trực Tỉnh ủy, lãnh đạo UBND, Ủy ban MTTQ tỉnh; lãnh đạo, nguyên là lãnh đạo tỉnh qua các thời kỳ; lãnh đạo các địa phương trong tỉnh.

Phát biểu Khai mạc Lễ hội Hoa Ban năm 2019, đồng chí Mùa A Sơn - Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh đã khẳng định: Lễ hội Hoa Ban là hoạt động nhằm tôn vinh, bảo tồn, phát huy các loại hình di sản văn hóa dân tộc của tỉnh Điện Biên; gắn bảo tồn văn hóa với phát huy tiềm năng du lịch, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; giới thiệu tới du khách trong và ngoài nước vẻ đẹp về vùng đất và con người Điện Biên; tăng cường khối đại đoàn kết các dân tộc; tạo không khí vui tươi, phấn khởi, làm phong phú đời sống tinh thần của nhân dân, cổ vũ động viên cán bộ công



chức, viên chức lực lượng vũ trang và nhân dân các dân tộc trong tỉnh phấn đấu thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội Đảng các cấp đã đề ra.

Ghi nhận và biểu dương những nỗ lực, cố gắng, kết quả mà Đảng bộ, chính quyền, quân và dân các dân tộc tỉnh Điện Biên đã đạt được trong những năm qua, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam đã nhấn mạnh: Với nguồn tài nguyên thiên nhiên và văn hóa phong phú, đa dạng, tiềm năng du lịch Điện Biên nói riêng, vùng Tây Bắc nói chung rất lớn, cần được quan tâm chỉ đạo, thu hút đầu tư để du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của các tỉnh trong vùng và cả nước, góp phần giảm nghèo, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của đồng bào; Cần tập trung xúc tiến, thu hút đầu tư một số điểm du lịch có quy mô tầm cỡ quốc gia, tạo ra những sản phẩm du lịch đa dạng, mang đậm bản sắc văn hóa vùng Tây Bắc, có sức thu hút mạnh; Cần phát triển du lịch cộng đồng gắn với bảo tồn, phát huy di sản văn hóa đặc sắc, giữ gìn cảnh quan, bảo vệ môi trường, thúc đẩy kết nối hình thành các tuyến du lịch, gắn với các địa danh du lịch, các địa phương có di sản văn hóa, di sản lịch sử khác...

Đặc biệt chương trình nghệ thuật với chủ đề “Hoa Ban rạng rỡ đất Mường Thanh” với sự tham gia biểu diễn của 350 diễn viên chuyên nghiệp, nghệ nhân, diễn viên quần chúng thuộc các đơn vị nghệ thuật trung ương và địa phương. Chương trình nghệ thuật được chia thành 3 chương: Hoa Ban huyền thoại; Âm vang thiên sử Mường Thanh; “Điện Biên vui ngày hội lớn” được đầu tư xây dựng công phu, quy mô hoành tráng theo hình thức một chương trình nghệ thuật tổng hợp, mới lạ, hấp dẫn, đem đến cho khán giả một không gian nghệ thuật đậm dấu ấn đặc sắc của Điện Biên - Tây Bắc.

Lễ hội Hoa Ban năm 2019, là dịp nhằm



*Phân thi Tết lúa mới (tết khẩu ho) của Dân tộc Lào xã Mường Luân huyện Điện Biên Đông.*

Ảnh: Phương Nam

tôn vinh, bảo tồn, phát huy các loại hình di sản văn hóa dân tộc, gắn bảo tồn văn hóa với tiềm năng du lịch, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Điện Biên; giới thiệu tới du khách trong và ngoài nước vẻ đẹp về mảnh đất và con người Điện Biên; đồng thời lễ hội cũng góp phần tăng cường khối đại đoàn kết các dân tộc; tạo không khí vui tươi phấn khởi, làm phong phú thêm đời sống tinh thần cho nhân dân. Lễ hội Hoa Ban cũng là hoạt động tuyên truyền, giới thiệu, quảng bá hình ảnh Hoa Ban gắn với bản sắc văn hóa đặc trưng của vùng đất Điện Biên Phủ anh hùng, nhằm thúc đẩy phát triển du lịch, đưa du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh.

Có thể khẳng định rằng, với chủ trương đúng đắn của tỉnh và qua nhiều năm tổ chức lễ hội Hoa Ban, đã đáp ứng được yêu cầu vừa bảo tồn, tôn vinh bản sắc văn hóa các dân tộc trong tỉnh, tăng cường khối đại đoàn kết, vừa góp phần quảng bá tiềm năng phát triển du lịch; thực hiện hiệu quả, tạo điều kiện, tiền đề xây dựng thương hiệu du lịch đặc trưng của tỉnh theo tinh thần Nghị Quyết số 03-NQ/TU của tỉnh ủy Điện Biên về phát triển du lịch đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã đề ra.

**Thanh Bình**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN



# ĐẨY MẠNH XÂY DỰNG, PHÁT TRIỂN CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ TỈNH ĐIỆN BIÊN

**T**hực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW của Bộ Chính trị, Nghị quyết 26 của Chính phủ về việc đẩy mạnh Ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế; Nghị quyết số 36a/NQ-CP của Chính phủ về Chính phủ điện tử. Thời gian qua, Điện Biên đã nỗ lực triển khai nhiều giải pháp ứng dụng CNTT trên địa bàn tỉnh hướng đến mục tiêu xây dựng chính quyền điện tử hiện đại, công khai, minh bạch.

Tỉnh Điện Biên đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách, kế hoạch phát triển tạo điều kiện môi trường pháp lý thuận lợi thúc đẩy ứng dụng và phát triển CNTT trên địa bàn tỉnh và đã đạt được những kết quả nhất định góp phần xây dựng Chính quyền điện tử và Cải cách hành chính phục vụ phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh: Tỷ lệ máy tính/cán bộ công chức trong các cơ quan Nhà nước cấp tỉnh, cấp huyện đạt khoảng 100%, cấp xã đạt trên 70%. 100% cơ quan Nhà nước các cấp được kết nối mạng nội bộ (LAN) và mạng Internet tốc độ cao. Việc trao đổi văn bản điện tử giữa các cơ quan Nhà nước đã được chú trọng thực hiện, 100% cơ quan nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp cơ sở đã kết nối liên thông hệ thống quản lý văn bản và điều hành. Ngoài ra, Hệ thống giao ban trực tuyến của tỉnh đã được lắp đặt thông suốt với 10/10 huyện, thị xã, thành phố, qua đó rút ngắn thời gian triển khai công việc từ UBND tỉnh đến địa phương. Song song với đó, công tác ứng dụng CNTT phục vụ người dân và doanh nghiệp cũng được triển khai tích cực với nhiều thông tin, văn bản được cung cấp kịp thời trên Cổng thông tin điện tử tỉnh, 100% các sở, ban, ngành tỉnh và UBND cấp huyện có trang/

cổng thông tin điện tử, 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 2; trong năm 2018, toàn tỉnh đã triển khai thực hiện được 128 thủ tục hành chính thuộc dịch vụ công trực tuyến mức độ 3,4... Tỷ lệ thủ tục hành chính được tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua dịch vụ bưu chính công ích đạt: 70% đối với các Sở, ngành tỉnh, các cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn tỉnh; 50% đối với UBND cấp huyện; 40% đối với UBND cấp xã. Trung bình số hồ sơ gửi và chuyển trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích trong một quý đạt trên 6.000 hồ sơ.

Trong giai đoạn tiếp theo, tỉnh Điện Biên sẽ tập trung triển khai có hiệu quả chương trình mục tiêu ứng dụng CNTT trong hoạt động cơ quan nhà nước, xây dựng phát triển Chính quyền điện tử tỉnh phù hợp với Kiến trúc điện tử Việt Nam, phiên bản 2.0, trong đó, tập trung những nội dung sau:

- Xây dựng, hoàn thiện nền tảng kết nối, chia sẻ quy mô cấp tỉnh; Các ứng dụng dùng chung, hệ thống nền tảng ứng dụng chính quyền điện tử, cấp tỉnh - LGSP.

- Triển khai sử dụng chữ ký số và chứng thư số tích hợp vào hệ thống phần mềm ứng dụng công nghệ thông tin, tăng cường sử dụng văn bản điện tử trong trao đổi công việc.

- Đảm bảo duy trì ổn định, tăng cường hoạt động của Cổng thông tin điện tử của tỉnh (dienbien.gov.vn) và các cổng/trang thông tin điện tử của cơ quan Nhà nước cung cấp đầy đủ thông tin theo quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ, Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT.

- Triển khai thực hiện cung cấp dịch vụ

công trực tuyến ở mức độ cao trong nhiều lĩnh vực tích hợp lên cổng thông tin điện tử của tỉnh. Thường xuyên cập nhật kịp thời các dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cung cấp các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 phù hợp với nhu cầu thực tế, phục vụ người dân và doanh nghiệp theo tinh thần hướng tới hiệu quả triển khai ứng dụng CNTT, tăng số lượng hồ sơ tiếp nhận, xử lý qua mạng.

- Xây dựng và vận hành thử nghiệm phần mềm Một cửa điện tử đáp ứng khả năng tích hợp các phân hệ cơ sở dữ liệu về thủ tục hành chính, kết quả giải quyết thủ tục hành chính, người dùng, khách hàng; đồng thời xây dựng cơ sở dữ liệu chuyên ngành và các phần mềm nghiệp vụ tích hợp với phần mềm Một cửa điện tử.

- Tập trung chỉ đạo và đầu tư các điều kiện để đảm bảo an toàn an ninh thông tin trong hoạt động ứng dụng CNTT, đặc biệt là những hệ thống quan trọng như Trung tâm dữ liệu, Cổng thông tin điện tử, thư điện tử,...

- Nghiên cứu và đề xuất các chính sách, biện pháp khai thác hiệu quả mạng bưu chính công cộng do Nhà nước đầu tư, trong đó chú trọng đến việc triển khai cung ứng dịch vụ hành chính công qua dịch vụ bưu chính công ích, qua mạng bưu chính công cộng. Đẩy mạnh việc triển khai tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết TTHC qua dịch vụ bưu chính công ích.

Để đẩy mạnh xây dựng và phát triển Chính quyền điện tử tỉnh, Sở Thông tin và Truyền thông đề xuất một số giải pháp quản lý, cụ thể như sau:

1. Tham mưu UBND tỉnh ban hành



*Giới thiệu thiết bị công nghệ thông tin và truyền thông trong triển lãm về công nghệ, công nghiệp ICT Việt Nam.*

**Ảnh: Trọng Chiến**

Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam (phiên bản 2.0); Thực hiện gắn kết, đồng bộ giữa ứng dụng CNTT với công tác CCHC góp phần nâng cao hiệu quả, hiệu lực trong công tác chỉ đạo, điều hành của các cấp chính quyền.

2. Tiếp tục hoàn thiện bộ máy quản lý nhà nước về CNTT, an toàn thông tin từ cấp tỉnh đến cấp cơ sở, trong đó chú trọng nâng cao năng lực của các cán bộ chuyên trách về an toàn thông tin.

3. Triển khai hiệu quả Quyết định số 28/2018/QĐ-TTg ngày 12/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về gửi, nhận văn bản điện tử giữa các cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước; Quyết định số 985/QĐ-TTg ngày 08/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị định số 61/2018/NĐ-CP về thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính

4. Đảm bảo nguồn lực thực hiện các chương trình, đề án, kế hoạch về CNTT, an toàn thông tin. Tăng cường phối hợp với doanh nghiệp trong việc thuê dịch vụ CNTT (Đề nghị bổ sung nguồn kinh phí từ Quỹ viễn thông công ích, xã hội hóa...).

5. Tiếp tục tuyên truyền rộng rãi nhằm nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp về lợi ích ứng dụng công nghệ thông tin và tầm quan trọng của việc bảo đảm an toàn thông tin; các dịch vụ công trực tuyến...

6. Thường xuyên kiểm tra, tổ chức đánh giá, xếp hạng mức độ ứng dụng CNTT, xây dựng Chính quyền điện tử đối với các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh, gắn nhiệm vụ ứng dụng CNTT với Chương trình Cải cách hành chính.

7. Tăng cường trao đổi, hợp tác để học tập kinh nghiệm với các tỉnh bạn trong nước và quốc tế trong việc triển khai ứng dụng CNTT và đảm bảo an toàn thông tin số.

**Trọng Chiến**

Sở Thông tin và Truyền thông

## LỢI ÍCH CỦA VIỆC TRUY XUẤT NGUỒN GỐC HÀNG HÓA

**T**rong bối cảnh tình trạng hàng giả, hàng nhái, hàng không rõ nguồn gốc xuất xứ đang là một vấn nạn trong xã hội như hiện nay. Thì việc truy xuất nguồn gốc hàng hóa một cách chi tiết từ khâu sản xuất đến cung ứng ra thị trường là một biện pháp cần thiết và hữu hiệu.

Truy xuất nguồn gốc hàng hóa giúp người tiêu dùng hiểu rõ và an tâm về hàng hóa mình đã chọn; giúp doanh nghiệp khẳng định sự minh bạch, xây dựng hình ảnh, tăng khả năng cạnh tranh; giúp các cơ quan quản lý có thể truy xuất thông tin nhanh chóng, chính xác, qua đó, hạn chế nạn sao chép, làm giả sản phẩm. Truy xuất nguồn gốc một sản phẩm nào đó tức là phải truy xuất được thông tin theo chuỗi và phải có cơ sở dữ



*Truy xuất nguồn gốc hàng hóa.*

*Ảnh: Sưu tầm*

liệu để đảm bảo thông tin được minh bạch rõ ràng theo thời gian thực của sản phẩm đó chứ không chỉ truy xuất một khâu, một công đoạn làm ra sản phẩm.

Thông qua truy xuất nguồn gốc, người tiêu dùng có thể trực tiếp tìm hiểu, thu thập



thông tin về sản phẩm họ đã mua một cách đầy đủ và chi tiết nhất. Qua đó, hạn chế mua phải hàng kém chất lượng, hàng giả, hàng nhái, đặc biệt là những sản phẩm ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người tiêu dùng như thực phẩm, dược phẩm hay đồ may mặc...

Về phía doanh nghiệp, truy xuất nguồn gốc giúp kiểm soát rủi ro phát sinh khi theo dõi, xác minh toàn bộ đường đi của hàng hóa. Đây không chỉ là bước để các doanh nghiệp tạo sự tin tưởng nơi khách hàng mà còn là “hàng rào” bảo vệ uy tín của sản phẩm và doanh nghiệp, qua đó giúp doanh nghiệp hướng đến chinh phục thị trường quốc tế vốn đòi hỏi rất khắt khe về truy xuất nguồn gốc hàng hóa trong cả sản xuất lẫn thương mại. Đối với cơ quan quản lý nhà nước thì đây chính là công cụ hữu ích phục vụ cho công tác quản lý, kiểm soát thị trường hàng hóa.

Bên cạnh đó, truy xuất nguồn gốc hàng hóa cũng góp phần tạo thuận lợi cho hoạt động thương mại. Đối với xuất khẩu hàng hóa, truy xuất giống như hàng rào kỹ thuật, nếu không đáp ứng được yêu cầu về truy xuất nguồn gốc thì sẽ mất đi lợi thế cạnh tranh. Khi áp dụng truy xuất nguồn gốc vào hàng hóa xuất khẩu, tức là đã tiên thêm một bước trong việc hội nhập sâu vào chuỗi giá trị chung. Còn đối với hàng hóa nhập khẩu, thông qua việc truy xuất có thể kiểm soát chất lượng của các mặt hàng nhập khẩu tốt hơn, tạo được niềm tin cho người tiêu dùng và sự cạnh tranh bình đẳng giữa hàng nhập khẩu và hàng sản xuất trong nước.

Những năm gần đây, khi mà truy xuất nguồn gốc trở thành xu thế và người tiêu dùng Việt ngày càng đặt niềm tin nhiều hơn vào các sản phẩm có tem truy xuất nguồn gốc, nhiều doanh nghiệp đã xây dựng cho mình bộ truy xuất hàng hóa, đặc biệt là những hàng

hóa nông sản theo các tiêu chuẩn có uy tín như VietGap, GlobalGap, Organic... Hiện có rất nhiều ngộ nhận trên thị trường, từ phía nhà sản xuất lẫn người tiêu dùng, là có QR code tức là có truy xuất nguồn gốc, hoặc tem chống hàng giả là truy xuất nguồn gốc. Song mọi công nghệ truy xuất nguồn gốc chỉ là công cụ, vấn đề mấu chốt vẫn là ở khâu sản xuất ra sản phẩm. Những mô hình truy xuất truyền thống như nhập “hỏi ký sản xuất” bằng tay để tạo QR code; sản xuất tem truy xuất dán lên sản phẩm; QR code của sản phẩm do doanh nghiệp tự công bố và trả tiền dịch vụ đưa vào lưu trữ trong cơ sở dữ liệu riêng... còn nhiều bất cập, người tiêu dùng không xem được các thông tin về truy xuất hoặc thông tin truy xuất chưa đáng tin cậy.

Chính vì vậy, cơ quan quản lý nhà nước cần ban hành tiêu chuẩn thông tin truy xuất nguồn gốc hàng hóa và quy định bắt buộc truy xuất nguồn gốc hàng hóa đang lưu thông trên thị trường trong nước cũng như xuất nhập khẩu. Đơn vị nào đảm bảo truy xuất nguồn gốc mới được phát hành tem truy xuất nguồn gốc. Việc truy xuất nguồn gốc không phải là dán tem đơn thuần mà cần phải quản lý được toàn bộ từ khâu sản xuất đến cung ứng sản phẩm. Truy xuất nguồn gốc làm theo chuỗi tức toàn bộ quá trình tạo ra sản phẩm đó (mua miếng thịt biết lô heo nào, do đơn vị nào sản xuất, ăn thức ăn gì...), có cơ sở đảm bảo thông tin minh bạch.

Mặt khác, truy xuất nguồn gốc phải hỗ trợ được giao thương, xuất nhập khẩu và buôn bán trao đổi thông tin thương mại. Đồng thời, phải tạo được hàng rào kỹ thuật để bảo vệ thị trường trong nước, đảm bảo thị trường lành mạnh, đáp ứng được tiêu chuẩn chất lượng quốc tế.

**Thanh Hòa**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN



# GIẢI PHÁP CƠ CẤU LẠI NGÀNH NÔNG NGHIỆP TỈNH ĐIỆN BIÊN ĐẾN NĂM 2020

**T**hực hiện Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững; trên cơ sở đó, tỉnh Điện Biên đã ban hành Quyết định số 212/QĐ-UBND ngày 25/3/2015 về việc phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững đến năm 2020 trên địa bàn tỉnh Điện Biên. Qua 3 năm thực hiện, về cơ bản cơ cấu ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh từng bước chuyển dịch đúng hướng, giá trị sản phẩm, các sản phẩm chủ lực tăng lên. Đặc biệt, giá trị gia tăng khu vực nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản trung bình giai đoạn 2015 - 2017 đạt 3,26%/năm, từ đó góp phần nâng thu nhập lên tới 25 triệu đồng/người/năm, tăng 9,96% so với cùng kỳ.

Tính đến tháng 6/2018, tỉnh Điện Biên đã thu hút được 15 doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông, lâm nghiệp, thủy sản; tổ chức xây dựng và xác nhận 11 chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm nghiệp an toàn. Phê duyệt 02 dự án cánh đồng lớn và chỉ đạo hỗ trợ tổ chức sản xuất lúa cho kết quả tốt. Chỉ



*Chi cục Bảo vệ thực vật Điện Biên giới thiệu mô hình rau ăn toàn trồng theo hướng GAP cơ bản cho người dân huyện Điện Biên.*

*Ảnh: Suu tầm*

đạo hỗ trợ cấp chỉ dẫn địa lý và mã truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm gạo Bắc thơm số 7 của Công ty TNHH thực phẩm Safe Green với diện tích 15 ha tại xã Thanh An, huyện Điện Biên và cấp đăng ký mã truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm Cà phê của Công ty cà phê Đại Bách Mường Ảng, gạo Bắc thơm số 7 của HTX dịch vụ tổng hợp Thanh Yên. Sản xuất nông nghiệp đã từng bước theo hướng phát triển các Hợp tác xã và phát triển kinh tế trang trại.

Tuy nhiên, việc tổ chức triển khai thực hiện Đề án Tái cơ cấu của tỉnh còn một số tồn tại, hạn chế: Nội dung, nhiệm vụ tái cơ cấu của từng lĩnh vực chưa thực sự cụ thể, trọng tâm; công tác tuyên truyền, phổ biến,

quán triệt việc triển khai thực hiện Đề án còn hạn chế, chưa thường xuyên, hình thức tuyên truyền còn đơn điệu; chưa xác định được các sản phẩm chủ lực gắn với lợi thế vùng, địa phương để tập trung chỉ đạo thực hiện. Chuyển dịch cơ cấu cây trồng sang phát triển những cây trồng có giá trị cao, thị trường tiêu thụ ổn định còn chậm. Thực hiện sản xuất theo mô hình cánh đồng lớn còn ít, chậm và gặp nhiều vướng mắc trong khâu đất đai. Việc thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất nông nghiệp còn ít, chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của ngành.

Ngày 16/10/2018 UBND tỉnh Điện Biên đã phê duyệt Kế hoạch số 2982/KH-UBND về việc phê duyệt Kế hoạch Cơ cấu lại ngành nông nghiệp tỉnh Điện Biên đến năm 2020. Mục tiêu chung của kế hoạch: Cơ cấu lại ngành nông nghiệp của tỉnh gắn với xây dựng nông thôn mới theo hướng phát triển, khai thác lợi thế, thế mạnh của từng địa phương (cây, con) để phát triển nông nghiệp, nông thôn một cách bền vững nhằm nâng cao giá trị gia tăng, hiệu quả và khả năng cạnh tranh của các sản phẩm nông nghiệp của tỉnh; góp phần cải thiện đời sống của người dân, giảm nghèo bền vững và bảo vệ môi trường.

Để tháo gỡ tồn tại, hạn chế và thúc đẩy quá trình thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp trong thời gian tới tỉnh cần tập trung triển khai thực hiện các giải pháp sau:

- Đẩy mạnh hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức tạo sự thống nhất về tính tất yếu và tầm quan trọng của thực hiện cơ cấu lại nông nghiệp; kết hợp với công tác truyền thông, đào tạo tập huấn các chương trình, dự án có liên quan trong quá trình thực hiện Chương trình xây dựng nông thôn mới gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp; lồng ghép phổ biến, quán triệt và triển khai thực hiện các nội dung của Kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp của tỉnh đến năm 2020.

- Xây dựng Kế hoạch chuyển đổi cơ cấu vật nuôi, thủy sản của tỉnh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025; Tổ chức rà soát, điều chỉnh Kế hoạch số 2203/KH-UBND ngày 07/8/2017 của UBND tỉnh về Triển khai thực hiện cánh đồng lớn trên địa bàn tỉnh Điện Biên giai đoạn 2017- 2021, định hướng đến năm 2026; Quyết định số 174/QĐ-UBND ngày 09/3/2017 của UBND tỉnh về Kế hoạch xây dựng và phát triển các mô hình chuỗi cung ứng thực phẩm nông, lâm, thủy sản an toàn trên địa bàn tỉnh Điện Biên giai đoạn 2017-2020; xây dựng hoàn thiện và phê duyệt Đề án chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP); rà soát, điều chỉnh về nội dung, quy mô của các Đề án, quy hoạch, kế hoạch thuộc lĩnh vực và cơ cấu sản xuất phù hợp với lợi thế địa phương và nhu cầu thị trường.

- Tổ chức triển khai kịp thời, có hiệu quả các chính sách hiện có của Trung ương và của tỉnh về hỗ trợ sản xuất nông nghiệp, nông thôn; định kỳ rà soát, đánh giá, đề xuất điều chỉnh, bổ sung, tập trung phát triển các sản phẩm chủ lực của từng địa phương; tập trung tuyên truyền, triển khai các chính sách, cơ chế trong thu hút doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn và hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận các nguồn vốn vay ưu đãi để đầu tư sản xuất.

- Sắp xếp lại tổ chức bộ máy, tinh giản biên chế; nâng cao năng lực, hiệu lực và hiệu quả quản lý nhà nước về nông nghiệp, nông thôn.

- Tiếp tục đổi mới và phát triển các hình thức tổ chức sản xuất phù hợp, hiệu quả; đẩy mạnh xúc tiến thương mại, phát triển thị trường: Xây dựng các mô hình liên kết theo chuỗi cung ứng sản phẩm nông nghiệp an toàn, chất lượng đảm bảo để kết nối người sản xuất với người kinh doanh; đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu, tìm hiểu thị trường,



xúc tiến thương mại gắn với từng sản phẩm thể mạnh, lợi thế của địa phương; quan tâm đến chế biến và xây dựng thương hiệu sản phẩm nông sản thể mạnh của tỉnh, nâng cao sức cạnh tranh; xây dựng thương hiệu, truy xuất nguồn gốc hàng nông sản; xây dựng chỉ dẫn địa lý, đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp.

- Tăng cường thông tin, tuyên truyền để mọi người dân, doanh nghiệp ở nông thôn đều nắm bắt được các chủ trương, chính sách của Nhà nước và các quy định của tổ chức tín dụng về cho vay đối với lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn; lợi ích của cơ cấu lại ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới; thực hiện cải cách mạnh mẽ hơn nữa các thủ tục hành chính trong thực hiện chính sách khuyến khích, kêu gọi doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn theo cả 3 hướng: Tiếp tục giảm các thủ tục hành chính, giảm chi phí thực hiện và giảm thời gian thực hiện; hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện các dự án đầu tư về các lĩnh vực đặc biệt ưu đãi đầu tư (xây dựng cơ sở giết mổ gia súc, gia cầm; chăn nuôi tập trung, cơ sở chế biến nông, lâm sản,...); xây dựng các mô hình liên kết theo chuỗi cung ứng sản phẩm nông nghiệp an toàn, chất lượng đảm bảo để kết nối người sản xuất với người kinh doanh.

- Tăng cường nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng khoa học công nghệ, khuyến nông; đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực khoa học - kỹ thuật ngành nông nghiệp; tăng cường nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về giống, công nghệ mới, công nghệ sinh học, quy trình tiên tiến vào sản xuất, bảo quản, chế biến, gắn với phát triển liên kết vùng; hỗ trợ nông dân kết nối, tiếp cận với các dịch vụ khoa học công nghệ; xây dựng các cơ chế, chính sách khuyến khích các thành phần kinh tế, đặc biệt là doanh nghiệp tham gia nghiên cứu và chuyển

giao khoa học công nghệ; tăng kinh phí đầu tư cho khoa học công nghệ; đẩy mạnh thông tin khoa học - kỹ thuật - thương mại để hỗ trợ các thành phần kinh tế về khoa học, công nghệ, thị trường, định hướng sản xuất và tiêu thụ sản phẩm; bồi dưỡng nâng cao kiến thức, đào tạo nghề cho nông dân, đặc biệt là kỹ năng thực hành, ứng dụng, vận hành các sản phẩm khoa học công nghệ vào các hoạt động sản xuất, bảo quản, chế biến,... các sản phẩm nông nghiệp có giá trị, có lợi thế cạnh tranh; chú trọng phát triển đội ngũ cán bộ quản lý hợp tác xã, tổ hợp tác; đội ngũ nhà quản lý, cán bộ vận hành Chương trình OCOP từ tỉnh đến xã.

- Hỗ trợ đầu tư từ ngân sách nhà nước; thực hiện lồng ghép có hiệu quả các nguồn vốn đầu tư vào khu vực nông nghiệp, nông thôn; kết hợp giữa nguồn vốn đầu tư của nhà nước với nguồn vốn xã hội hóa thông qua đóng góp, tài trợ của các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp; chuyển vốn hỗ trợ sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản sang thực hiện chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất nông, lâm nghiệp nâng cao giá trị hàng hóa gắn với Tái cơ cấu ngành nông nghiệp và chính sách hỗ trợ thú y trên địa bàn tỉnh Điện Biên; tập trung kêu gọi, thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông, lâm nghiệp, thủy sản và huy động các nguồn lực trong dân, nguồn ODA,... để thực hiện các nhiệm vụ phát triển sản xuất nông nghiệp, nông thôn.

Để tạo được chuyển biến rõ rệt cần triển khai đồng bộ các giải pháp trên, trong đó trọng tâm là phải hoàn thiện cơ chế chính sách, tăng cường nghiên cứu chuyển giao và ứng dụng KHCN và đổi mới, phát triển các hình thức tổ chức sản xuất để tạo “đột phá” trong cơ cấu lại ngành nông nghiệp của tỉnh.

**Minh Quang**

Trung tâm Thông tin và Ứng dụng TBKHCN