

ĐẶC SAN

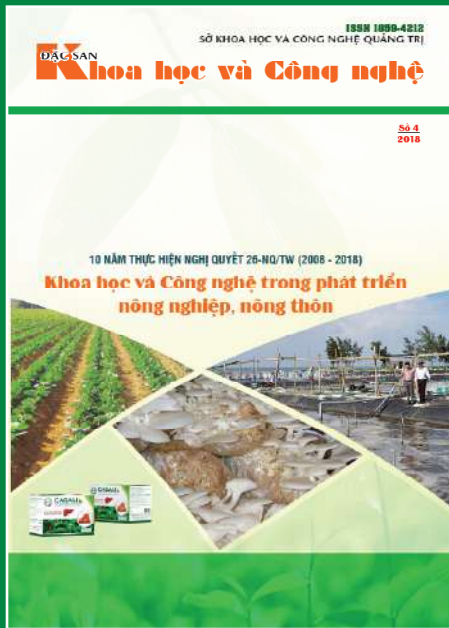
Khoa học và Công nghệ

Số 4
2018

10 NĂM THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT 26-NQ/TW (2008 - 2018)

Khoa học và Công nghệ trong phát triển nông nghiệp, nông thôn





CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

ThS. Trần Ngọc Lân
 Giám đốc Sở KH&CN Quảng Trị
TRƯỞNG BAN BIÊN TẬP
 TS. Nguyễn Bình

THƯ KÝ

Thái Thị Nga

TRÌNH BÀY

Nguyễn Thị Hòa
 Nguyễn Sỹ Tiến

CƠ QUAN THỰC HIỆN

Trung tâm Thông tin và Thống kê
 KH&CN Quảng Trị
 Địa chỉ: 204 Hùng Vương - Đông Hà -
 Quảng Trị. Điện thoại: (0233) 3857030.
 Email: dacsan.khcn.kt@gmail.com

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số: 09/GP-XBĐS ngày 09/11/2017 của
 Cục Báo chí - Bộ Thông tin và Truyền
 thông. In 300cuốn, khổ 20x28 tại Công
 ty TNHH Song Lam, 47 Lê Thế Hiếu -
 Đông Hà - Quảng Trị. In xong và nộp
 lưu chiểu tháng 11/2018

Trình bày bìa: Nguyễn Thị Hòa

TRONG SỔ NÀY

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

10 năm thực hiện Nghị quyết 26-NQ/TW (2008-2018): Khoa học và công nghệ trong phát triển nông nghiệp, nông thôn 3

Trần Ngọc Lân

Các sản phẩm đặc sản mang yếu tố địa danh được cấp Giấy chứng nhận Nhân hiệu tập thể, Nhân hiệu chứng nhận năm 2018 11

Trần Phương

CƠ CHẾ - CHÍNH SÁCH

Hướng dẫn thực hiện Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017-2025 15

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

Thực trạng và giải pháp hỗ trợ phát triển doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị 21

Võ Thị Thủy An

Chính phủ điện tử góp phần cải thiện chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh 27

Phạm Thiện Đạt

Đánh giá kết quả trồng thử nghiệm và bảo quản tự nhiên quả cây PHYSALIS ANGULATA L. trên vùng đất đồi Thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị 31

Trần Thị Hân, Lê Tuấn Anh, Phạm Thị Thúy Hoài

Cần những giải pháp đồng bộ để thúc đẩy khai thác, thương mại hóa sáng chế 39

Nguyễn Hữu Xuyên

KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG

Quảng Trị: Đẩy mạnh hoạt động xúc tiến thương mại tiêu thụ nông sản 44

Nguyễn Hữu Hưng

Ứng dụng chế phẩm sinh học trong sản xuất nông nghiệp tỉnh Quảng Trị 51

Trần Thanh Hiền

Quản trị y tế điện tử - một trụ cột của y tế thông minh 56

Nguyễn Bội Nhiên

Công nghệ nhân giống dịch thể, ứng dụng trong nuôi trồng nấm sò vàng (Pleurotus citrinopileatus) 61

Phạm Thị Thu, Lê Văn Vê, Trần Thu Hà, Nguyễn Duy Trình

Tiềm lực chế tạo than sinh học từ vỏ trấu để cải tạo đất nông nghiệp ở Quảng Trị 70

Trần Thị Cúc Phương, Nguyễn Thị Phương

VĂN HÓA - LỊCH SỬ

Cấu trúc không gian làng xã truyền thống tỉnh Quảng Trị 77

Hoàng Đức Anh Vũ

Bảo tồn di sản văn hóa phi vật thể được Unesco ghi danh "Nghệ thuật Bài Chòi Trung Bộ Việt Nam" tại Quảng Trị gắn với phát triển du lịch trong giai đoạn hiện nay 85

Nguyễn Thị Nương

HỌC TẬP VÀ LÀM THEO TẤM GƯƠNG ĐẠO ĐỨC HỒ CHÍ MINH

Đổi mới lề lối làm việc của cán bộ, đảng viên và tổ chức cơ sở đảng đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa 90

Nguồn: Tạp chí Báo cáo viên, số 8/2018 - Ban Tuyên giáo Trung ương

Những câu chuyện về Bác 96

Sưu tầm

10 NĂM THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT 26-NQ/TW (2008-2018): KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

TRẦN NGỌC LÂN
TUV- Giám đốc Sở KH&CN Quảng Trị

Qua 10 năm thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW của Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương khóa X về nông nghiệp-nông dân-nông thôn, công tác ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) vào sản xuất nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đã đạt được nhiều kết quả quan trọng. KH&CN đã tác động tích cực trên tất cả các lĩnh vực: trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp, thủy sản... góp phần thúc đẩy thâm canh, chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, ứng phó với biến đổi khí hậu, góp phần tích cực vào việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.

Các nhiệm vụ KH&CN thuộc lĩnh vực nông lâm nghiệp được tăng cường đầu tư về kinh phí, các kết quả nghiên cứu được ứng dụng trong sản xuất góp phần nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng, vật nuôi, tạo chuỗi giá trị sản phẩm hàng hoá, phát huy thế mạnh của địa phương, nhiều sản phẩm hàng hoá đặc trưng của tỉnh đã mang dấu ấn của

KH&CN. Đặc biệt là khi tỉnh thực hiện chủ trương chung của cả nước triển khai Đề án cơ cấu lại ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững (Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013) và Đề án Tái cơ cấu ngành KH&CN đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 gắn với chuyển đổi mô hình tăng trưởng, góp phần phát



*Thứ trưởng Bộ KH&CN Việt Nam, ông Trần Văn Tùng (thứ nhất, bên trái qua) và Bộ trưởng Bộ KH&CN Lào, ông Boviengkham Vongdara (thứ 2, bên trái qua) thăm gian trưng bày sản phẩm của Sở KH&CN Quảng Trị tại Diễn đàn Xúc tiến chuyển giao công nghệ Việt Nam – Lào 2018.
Ảnh: Quyết Tiến*

triển kinh tế (Quyết định số 2245/QĐ-TTg ngày 11/12/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

Các nhiệm vụ KH&CN thời gian qua đã tập trung khảo nghiệm, tuyển chọn các giống cây trồng, vật nuôi có chất lượng cao, phù hợp với các tiểu vùng sinh thái trong tỉnh. Tiêu biểu trong lĩnh vực chăn nuôi đã tiến hành cải tạo đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo, đồng thời lựa chọn các nái lai chất lượng làm nền để phối tinh của các giống bò thịt chất lượng cao như Droughmaster, BBB; Áp dụng nuôi các giống lợn nái ngoại, lai ngoại để thực hiện thụ tinh nhân tạo, tạo giống lợn thương phẩm chất lượng cao... Đối với lúa là sản phẩm chủ lực của tỉnh, đã nghiên cứu khảo nghiệm tập đoàn giống lúa mới ngắn ngày, chất lượng cao để bổ sung vào cơ cấu bộ giống lúa chủ lực của tỉnh và phục tráng giống lúa HC95

nhằm tạo ra được một bộ giống tốt, sạch bệnh mang các đặc tính tốt ban đầu của giống gốc...

Trong lĩnh vực công nghệ sinh học, đã tiến hành nghiên cứu, tiếp nhận, hoàn thiện quy trình công nghệ, ứng dụng công nghệ tế bào để bảo tồn, lưu giữ, phát triển và sản xuất các loại cây lâm nghiệp, cây hoa và cây dược liệu có giá trị kinh tế cao như: Các dòng keo lai; cây Ba kích, Lan kim tuyến, Sâm cau; các giống hoa Lan, hoa Chuông, hoa Cúc, Đồng tiền... Các loại cây trồng đảm bảo chất lượng tốt, tính di truyền ổn định, sạch bệnh và đưa vào sản xuất cho hiệu quả cao. Đặc biệt, việc ứng dụng rộng rãi tiến bộ kỹ thuật nuôi cấy mô và giâm hom cây lâm nghiệp là yếu tố đột phá trong việc trồng rừng và phát triển kinh tế từ nghề rừng, góp phần quan trọng vào việc trồng rừng kinh tế thâm canh, nâng cao độ che phủ rừng... Ngoài ra,

các nhiệm vụ KH&CN thời gian qua cũng đã thử nghiệm các giống cây mới phù hợp với điều kiện địa phương. Tiêu biểu là đã xây dựng được mô hình trồng hoa Tulip, hoa Lily thương phẩm tại xã Hướng Phùng, huyện Hướng Hóa, cung cấp ra thị trường các sản phẩm hoa chất lượng cao và được thị trường đón nhận.

Các nhiệm vụ KH&CN đã tập trung nghiên cứu, lựa chọn, lưu giữ, hoàn thiện quy trình công nghệ, sản xuất thử nghiệm và sản xuất thành công các chế phẩm vi sinh vật phục vụ sản xuất nông nghiệp và xử lý chất thải, bảo vệ môi trường như: Chế phẩm xử lý chất thải, ủ phân hữu cơ vi sinh (Compo - QTMIC); Chế phẩm làm đệm lót sinh học trong chăn nuôi (Bio - QTMIC); Chế phẩm xử lý ao nuôi thủy sản (Nitro - QTMIC); Chế phẩm bổ sung thức ăn chăn nuôi (Pro – QTMIC), chế phẩm EM, nấm đối kháng *Trichoderma* và *Pseudomonas*... bằng công nghệ tiên tiến hiện đại, chất lượng cao, hiệu quả sử dụng tốt, giá

thành thấp, được người dân đón nhận, sử dụng rộng rãi. Đã xây dựng nhiều mô hình và chuyển giao nhiều quy trình, công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp, xử lý môi trường và sản xuất an toàn sinh học như xử lý chất thải chăn nuôi, đệm lót sinh học, chăn nuôi an toàn sinh học, xử lý ao nuôi thủy sản, bổ sung thức ăn chăn nuôi... góp phần tạo ra sản phẩm an toàn, theo hướng hữu cơ, phát triển nông thôn bền vững và bảo vệ môi trường.

Trong lĩnh vực chế biến nông sản, các nhiệm vụ KH&CN đã tập trung nghiên cứu, ứng dụng, hoàn thiện, đổi mới công nghệ để sản xuất, chế biến sâu theo hướng nâng cao giá trị các sản phẩm, nguyên liệu nông nghiệp mang tính đặc thù của địa phương như: Xây dựng vùng nguyên liệu và sản xuất các loại trà hòa tan gồm: Chè Vàng (TralaVang), Cà gai leo–Linh chi (Cagali), Linh chi (Đất lửa); Các loại thực phẩm, thức uống bảo vệ sức khỏe gồm: Nhung Trùng Thảo (Đông



Mô hình ươm giống cây keo lai tại xã Cam Tuyền, huyện Cam Lộ. Ảnh: Tư liệu



Thực phẩm bảo vệ sức khỏe Linh chi hòa tan Đất lửa - sản phẩm do Trạm Nghiên cứu, thực nghiệm và phát triển nấm sản xuất. Ảnh: Sỹ Tiến

Trùng Hạ Thảo), Rượu Đông Trùng Hạ Thảo; Tỏi đen (Winner), Rượu Tỏi đen... là các sản phẩm có giá trị kinh tế lớn, hàm lượng khoa học cao; các sản phẩm đến nay đã được thương mại hóa bước đầu. Các nhiệm vụ KH&CN cũng đã chú trọng nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ sấy tiên tiến (sấy ở nhiệt độ thấp) để chế biến, bảo quản một số sản phẩm đặc thù, có giá trị kinh tế cao ở địa phương như: Ném, Hồ tiêu, Chuối, Cá... góp phần bảo quản được nông sản, đồng thời nâng cao giá trị sản phẩm để hình thành hàng hóa thương mại trong và ngoài nước.

Một thành tựu nổi bật trong việc ứng dụng tiến bộ KH&CN trong lĩnh vực thủy sản của tỉnh thời gian qua đó là việc triển khai thực hiện thành công Dự án “Tiết kiệm năng lượng và nâng cao hiệu quả công việc bằng việc sử dụng hệ thống đèn LED theo công nghệ mới COB phục vụ tàu đánh cá xa bờ tỉnh

Quảng Trị”. Dự án đã tiến hành lắp đặt đèn LED cho 40 tàu cá của ngư dân tại các huyện Vĩnh Linh, Gio Linh và Triệu Phong. Việc thay thế hệ thống đèn cao áp hiện hữu cho 40 tàu bằng các đèn LED (COB) với tiêu chuẩn của Nhật Bản đã tiết kiệm khoảng 70% nhiên liệu, giúp cho ngư dân giảm chi phí đánh bắt, tăng lợi nhuận. Sự thành công của dự án này là điểm nhấn để nhân rộng cho tất cả các tàu trên địa bàn tỉnh Quảng Trị góp phần tạo điều kiện thuận lợi cho ngư dân vươn khơi bám biển và bảo vệ chủ quyền biển đảo Tổ quốc.

Được sự quan tâm hỗ trợ của Bộ KH&CN, từ năm 2008 đến nay, tỉnh triển khai thực hiện 15 dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi. Thông qua việc triển khai các dự án đã chuyển giao và ứng dụng các công nghệ tiên tiến và tiến bộ kỹ thuật mới về nông nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội cao,



Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi bò nhằm chuyển đổi sinh kế cho người dân ở vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển tỉnh Quảng Trị. Ảnh: Trần Hoàng

góp phần xoá đói, giảm nghèo cho vùng nông thôn, miền núi tỉnh Quảng Trị, đồng thời đã tập trung phát triển các cây, con chủ lực, tiềm năng của tỉnh. Hầu hết các dự án đã thực sự tạo được điểm sáng về ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực, góp phần nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất, dân trí và cải thiện đời sống nhân dân. Đặc biệt, có 02 dự án giúp khôi phục sản xuất, chuyển đổi sinh kế cho người dân sau sự cố môi trường biển: *Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi bò nhằm chuyển đổi sinh kế cho người dân ở vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển tỉnh Quảng Trị* và *Ứng dụng công nghệ sản xuất giống nấm dạng dịch thể, phục vụ nuôi trồng, chế biến nấm trong mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị vùng cát ven biển chịu ảnh hưởng sự cố môi trường biển và miền núi tỉnh Quảng Trị*.

Cùng với việc nâng cao năng suất, chất lượng các sản phẩm nông sản, các nhiệm vụ KH&CN thời gian qua đã tập trung xây dựng và phát triển thương hiệu, giúp nhiều doanh nghiệp, địa phương nâng cao chất lượng, danh tiếng của các sản phẩm nông sản tiềm năng, thế mạnh, chủ lực của tỉnh, mở rộng thị trường tiêu thụ; góp phần đưa sản phẩm nông sản của Quảng Trị đến với thị trường trong và ngoài nước. Đến nay, tỉnh Quảng Trị đã và đang hình thành nhiều sản phẩm đặc sản có giá trị được bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ như chỉ dẫn địa lý Hạt tiêu Quảng Trị, 20 nhãn hiệu tập thể và 04 nhãn hiệu chứng nhận. Đặc biệt, thông qua việc hợp tác với *Cơ quan Phát triển Pháp (AFD)* và *Trung tâm Hợp tác quốc tế nghiên cứu nông nghiệp vì sự phát triển (CIRAD)* của Cộng hòa Pháp, với sự hỗ trợ, giúp đỡ của Bộ KH&CN và Cục Sở hữu trí tuệ, năm 2018, chỉ dẫn



Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Trung tâm Hợp tác quốc tế nghiên cứu nông nghiệp vì sự phát triển (CIRAD) của Cộng hòa Pháp tổ chức: Tập huấn đánh giá chất lượng cảm quan hạt tiêu tại Quảng Trị. Ảnh: Hải Yến

địa lý hạt tiêu Quảng Trị đã mở rộng hệ thống đăng ký và quản lý thành công, là tiền đề để sản phẩm đặc sản hồ tiêu Quảng Trị tiếp tục phát triển bền vững, khẳng định được giá trị và thương hiệu ở trong và ngoài nước.

Công tác đào tạo, tập huấn, chuyển giao tiến bộ KH&CN cho nông dân được chú trọng. Đã tổ chức nhiều chương trình đào tạo nghề cho lao động nông thôn; tổ chức các lớp tập huấn, chuyển giao công nghệ về sản xuất rau, hoa, nấm, xử lý môi trường, chăn nuôi an toàn sinh học, quy trình phòng bệnh cho cây trồng, vật nuôi...; tư vấn, hỗ trợ người dân trong ứng dụng các tiến bộ KH&CN vào sản xuất như: công nghệ tưới tiết kiệm, công nghệ chế biến một số loại nông sản; công nghệ thu hoạch, sơ chế, bảo quản nông sản; quy trình trồng và thu hái được liệu theo tiêu chuẩn GACP; quy trình chăn nuôi an toàn sinh học;

công nghệ chăn nuôi chuồng kín; công nghệ sản xuất một số giống cây...

Công tác tuyên truyền, phổ biến nhằm nâng cao nhận thức của các cấp ủy đảng, chính quyền và các tầng lớp nhân dân về vai trò, vị trí của KH&CN trong sự nghiệp xây dựng nông thôn mới được đẩy mạnh trên các phương tiện thông tin đại chúng cũng như Cổng thông tin điện tử, các ấn phẩm KH&CN chuyên ngành và chuyên mục KH&CN trên Báo Quảng Trị, Đài PT-TH tỉnh... Thông qua các hoạt động này đã giúp người dân tiếp cận với những thông tin về tiến bộ KH&CN phục vụ hoạt động sản xuất và đời sống, góp phần thúc đẩy việc ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi.

Có thể nói, qua 10 năm thực hiện Nghị quyết 26-NQ/TW, hoạt động ứng dụng tiến bộ KH&CN trong nông nghiệp

đã đạt nhiều kết quả quan trọng, góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi và đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn. Tuy nhiên, trình độ KH&CN trong nhiều lĩnh vực nông, lâm, ngư nghiệp còn hạn chế nên năng suất, chất lượng và khả năng cạnh tranh của một số sản phẩm chưa cao. Việc áp dụng hệ thống tiêu chuẩn chất lượng và giám sát chất lượng chưa được chú trọng đúng mức; thương hiệu, chỉ dẫn địa lý, mẫu mã, bao bì sản phẩm thiếu đầu tư; chuỗi giá trị các sản phẩm chủ lực của tỉnh chưa được áp dụng, chưa kết nối sâu rộng vào thị trường và các chuỗi phân phối trên cả nước. Vì vậy, đẩy mạnh nghiên cứu và phát triển, ứng dụng tiến bộ KH&CN trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới cần có những bước đi mạnh mẽ hơn nữa, trọng tâm là thực hiện có hiệu quả công tác hỗ

trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN trong nông nghiệp, huy động sự vào cuộc của các cấp, các ngành triển khai có hiệu quả các chương trình, đề tài, dự án KH&CN vào lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn. Cụ thể:

1. Triển khai có hiệu quả *Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 14/12/2017 về chính sách hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2017-2025*. Tập trung hỗ trợ ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp; hỗ trợ các dự án sản xuất nhân giống quy mô công nghiệp đối với các loại giống cây lâm nghiệp bằng công nghệ nuôi cấy mô; dự án sản xuất giống cây, con chất lượng cao trong trồng trọt, chăn nuôi và thủy hải sản; dự án ứng dụng công nghệ sinh học; dự án sản xuất và chế biến cây dược liệu; dự án áp dụng các quy trình tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp; hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng kết



Sở Khoa học và Công nghệ khảo sát, thực địa mô hình nuôi tôm siêu thâm canh tại xã Triệu Lăng, huyện Triệu Phong. Ảnh: Sỹ Tiến.

quả từ việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp trong lĩnh vực nông nghiệp...

2. Nghiên cứu, chuyển giao các đề tài ứng dụng các tiến bộ KH&CN và các dự án sản xuất thử nghiệm ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực trồng trọt và bảo vệ thực vật, hoàn thiện các quy trình trồng, chăm sóc theo hướng phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tạo các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng cao phù hợp với các biện pháp thâm canh cây trồng, gia súc, thủy sản, công nghệ sau thu hoạch, chế biến sản phẩm nông nghiệp, ứng dụng các chế phẩm sinh học trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản theo hướng công nghiệp, an toàn thực phẩm.

3. Khảo nghiệm, tuyển chọn các giống cây, con có năng suất chất lượng phù hợp điều kiện sản xuất để bổ sung vào cơ cấu sản xuất; bảo tồn các cây, con đặc sản của địa phương như: Lúa huyết rồng, cà phê, tiêu, lợn Vân pa, nhân rộng bò siêu thịt BBB...

4. Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất nông nghiệp công nghệ cao cho các sản phẩm như rau, hoa cao cấp, cây dược liệu, chăn nuôi bò vỗ béo... Đầu tư trang thiết bị, quy trình kỹ thuật, công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực cho hệ thống canh tác, giao thông thủy lợi.

5. Đầu tư, trang thiết bị, kỹ thuật, công nghệ và đào tạo nhân lực cho lĩnh vực sau thu hoạch sơ chế, chế biến, bảo quản; Đầu tư các nhà máy chế biến nông sản, kết hợp vào thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

6. Đẩy mạnh hoạt động sở hữu trí tuệ. Tăng cường công tác xác lập, quản lý, khai thác và phát triển chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận

đối với các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc sản, thế mạnh của tỉnh.

7. Xây dựng chính sách thu hút, đa dạng hóa các nguồn đầu tư trong tỉnh và ngoài tỉnh cho nghiên cứu ứng dụng KH&CN. Gắn kết chặt chẽ hoạt động KH&CN với hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất...; khuyến khích và hỗ trợ các hoạt động phổ biến, chuyển giao, ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và đời sống.

8. Tăng cường công tác đào tạo cán bộ trẻ có năng lực, tâm huyết để xây dựng lực lượng cán bộ khoa học kỹ thuật, thu hút, bồi dưỡng, đãi ngộ nguồn nhân lực chất lượng cao làm việc trong lĩnh vực công nghệ sinh học, đồng thời đẩy mạnh công tác hợp tác quốc tế, thu hút các nhà đầu tư nước ngoài, các nhà khoa học để tranh thủ tiến bộ khoa học kỹ thuật và kinh nghiệm quản lý của họ trong phát triển sản xuất.

9. Xây dựng các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và đẩy mạnh đầu tư khu nông nghiệp công nghệ cao; ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới và công nghệ thông tin trong sản xuất các sản phẩm nông nghiệp có chất lượng cao, có khả năng cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.

10. Đẩy mạnh công tác thông tin tuyên truyền, phổ biến các kết quả nghiên cứu khoa học, chuyển giao và ứng dụng các tiến bộ KH&CN phục vụ sản xuất và đời sống, đặc biệt là các kết quả trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn./.

T.N.L

CÁC SẢN PHẨM ĐẶC SẢN MANG YẾU TỐ ĐỊA DANH ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN NHÃN HIỆU TẬP THỂ, NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN NĂM 2018

TRẦN THỊ PHƯỢNG

Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN Quảng Trị

Quảng Trị là tỉnh có nhiều sản phẩm đặc sản giá trị kinh tế cao, đặc biệt là các sản phẩm nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp gắn liền với các vùng địa lý. Việc bảo hộ Nhãn hiệu chứng nhận (NHCH) và Nhãn hiệu tập thể (NHTT) cho sản phẩm mang yếu tố địa danh là hai hình thức rất quan trọng trong việc hình thành các thương hiệu sản phẩm, hàng hóa đặc sản của tỉnh có khả năng cạnh tranh cao, đảm bảo chất lượng sản phẩm, đáp ứng nhu cầu thị hiếu của thị trường trong và ngoài nước. Sau những nỗ lực của ngành Khoa học và Công nghệ tỉnh nhà, năm 2018 là năm tỉnh Quảng Trị có nhiều sản phẩm đặc sản được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ NHCH và NHTT nhiều nhất từ trước đến nay. Sau đây là các sản phẩm đặc sản mang yếu tố địa danh được cấp giấy chứng nhận NHTT, NHCH năm 2018.

Nhãn hiệu tập thể “Đậu đen xanh lòng Triệu Vân”

Cây đậu đen xanh lòng được người dân xã Triệu Vân, huyện Triệu Phong đưa vào trồng thử cách đây khoảng 7 - 8 năm, nhưng phát triển mạnh từ năm 2012 trở lại đây. Đậu đen xanh lòng được trồng ở Triệu Vân có vị ngon, bùi, bở, giá trị dinh dưỡng cao, sản phẩm tạo ra không chỉ mang chất lượng đặc trưng mà còn là sản phẩm sạch nên người tiêu dùng yên tâm sử dụng. Cây đậu đen xanh lòng được xem là cây chủ lực để thực hiện mô hình sản xuất nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu, mở ra hướng phát triển kinh tế mới đầy triển vọng. Hiện tại toàn xã Triệu Vân đã có khoảng 80% số hộ có tham gia trồng đậu đen xanh lòng với diện tích gần 60 ha. Tính bình quân mỗi ha cho năng



Nhãn hiệu tập thể “Đậu đen xanh lòng Triệu Vân”

suất 1,8 tấn thì tổng diện tích cho sản lượng gần 100 tấn/vụ. Do có chất lượng vượt trội, sản phẩm đậu đen xanh lòng Triệu Vân trở thành sản phẩm đặc trưng được người tiêu dùng trong và ngoài tỉnh ưa chuộng. Mục tiêu của HTX là trong vài năm tới là xây dựng được khu sản xuất đậu đen xanh lòng tập trung quy mô, tạo ra được sản phẩm chất lượng, “sạch” và từng bước tạo được thương hiệu trên thị trường.

Nhãn hiệu tập thể “Chuối Hương Hóa”

Hương Hóa là một huyện biên giới phía Tây tỉnh Quảng Trị, là địa phương có diện tích trồng chuối lớn nhất ở tỉnh Quảng Trị có hơn 80% hộ dân tham gia trồng chuối với hơn 2.200 ha chuyên canh chuối, trong đó xã Tân Long có 1.885 ha. Đây là loại cây giúp bà con địa phương xóa đói giảm nghèo



Nhãn hiệu tập thể “Chuối Hương Hóa”

bền vững và vươn lên khá, giàu. Năm 2016, tổng thu nhập từ cây chuối trên địa bàn huyện Hương Hóa lên đến hơn 450 tỷ đồng. Đến nay, chuối của huyện Hương Hóa đã có mặt ở hầu khắp các địa phương trong nước. Ngoài ra, loại nông sản này còn được xuất khẩu qua thị trường Trung Quốc và Thái Lan. Việc “Chuối Hương Hóa” được bảo hộ nhãn hiệu tập thể là cơ hội để sản phẩm này khẳng định chỗ đứng trên thị trường.

Nhãn hiệu tập thể “Khoai môn Vĩnh Linh”

Là vùng đất đỏ ba dan của tỉnh Quảng Trị, từ lâu khoai môn là loại cây trồng ngắn ngày rất phù hợp với đất đai thổ nhưỡng của huyện Vĩnh Linh, vừa trồng thâm canh, xen canh, thu nhập từ trồng khoai môn hơn 200 triệu đồng/ha. Cây khoai môn đã trở thành mô hình cây



Nhãn hiệu tập thể “Khoai môn Vĩnh Linh”

trồng chính có giá trị kinh tế cao trong tái cơ cấu sản xuất nông nghiệp của huyện Vĩnh Linh với diện tích gần 500 ha. Đây là loại cây trồng ngắn ngày cho thu hồi vốn nhanh, tạo sinh kế ổn định cho người dân. Khoai môn Vĩnh Linh củ to, lại có vị ngọt, bùi, dẻo, thơm đặc trưng và giá trị dinh dưỡng cao. Khoai môn Vĩnh Linh hiện rất được ưa chuộng tại các thị trường trong Nam, ngoài Bắc bởi rất ngon và giá trị dinh dưỡng cao.

Nhãn hiệu tập thể “Cao Dược liệu làng Định Sơn”

Nghề nấu cao dược liệu trên địa bàn thôn Định Sơn đã có từ năm 2000, làng nghề đã có 86 hộ với trên 100 lao động tham gia, bình quân mỗi ngày sản xuất 3 - 4 tấn lá tươi. Sản phẩm Cao Dược liệu ở Định Sơn gồm nhiều chủng loại cao như: Chè vàng, Hà Thủ Ô, Cà gai leo, Cao xương khóp... với quy mô ngày càng lớn và phát triển, bình quân



Nhãn hiệu tập thể “Cao Dược liệu làng Định Sơn”

mỗi tháng có khoảng 15 tấn cao, tương đương 1350 tấn nguyên liệu tươi. Việc đăng ký xác lập bảo hộ NHTT cho sản phẩm Cao Dược liệu làng Định Sơn sẽ củng cố, phát triển và khai thác giá trị sản phẩm cao dược liệu làng nghề Định Sơn, góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống, thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương.

Nhãn hiệu tập thể “Rượu men lá Ba Nang”

Nghề nấu rượu men lá của người đồng bào ở bản Đá Bàn đã có từ lâu và được truyền từ đời này sang đời khác. Rượu men lá Ba Nang của người đồng bào vùng cao thôn Đá Bàn xã Ba Nang đã trở thành một trong những sản phẩm đặc sản của huyện Đakrông. Bình quân mỗi



Nhãn hiệu tập thể “Rượu men lá Ba Nang”

tháng, mỗi hộ nấu khoảng từ 400 – 600 lít để cung cấp cho thị trường trong và ngoài tỉnh. Việc xây dựng thành công thương hiệu cho các sản phẩm đặc sản Rượu men lá Ba Nang là tiền đề đưa ngành dịch vụ ẩm thực phục vụ du lịch của huyện Đakrông nói riêng và của tỉnh Quảng Trị nói chung có bước phát triển mới.

Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Cồn Cỏ”

Đã từ lâu người dân đảo Cồn Cỏ đã biết biến những mẻ cá tươi ngon từ biển làm nên những giọt nước mắm thơm, ngon phục vụ nhu cầu tiêu dùng của gia đình và quân - dân trên đảo. Nước mắm của Cồn Cỏ được làm chủ yếu từ cá duội, chế biến theo phương pháp truyền thống với thời gian ủ từ 6 - 8 tháng nên nước mắm có màu đỏ đậm,



Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Cồn Cỏ”

vị mặn đậm đà cùng vị ngọt thanh tự nhiên của cá duội và để được lâu. Nước mắm mang thương hiệu nước mắm Cồn Cỏ sẽ đến tay người tiêu dùng với chất lượng và nét đặc trưng riêng. Cồn Cỏ nằm trong hệ thống các địa danh lịch sử nổi tiếng. Do đó, việc sử dụng địa danh Cồn Cỏ để tiến hành đăng ký xác lập nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Cồn Cỏ” cho sản phẩm nước mắm truyền thống huyện đảo Cồn Cỏ, tỉnh Quảng Trị là điều kiện hết sức thuận lợi để nâng cao danh tiếng cho sản phẩm này.

Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Cửa Việt”

Vùng biển Cửa Việt đã có lịch sử trên 100 năm trong việc sử dụng các nguồn lợi từ hải sản để chế biến nước mắm. Tuy nhiên, nước mắm Cửa Việt chỉ nổi tiếng từ những năm gần đây, khi các hộ chế biến mạnh dạn đầu tư vào khâu chế biến. Đến nay, nước mắm Cửa Việt đã đạt được hơn 80 ngàn lít/năm. Với quy trình chế biến nghiêm ngặt, cá tươi được mua từ tàu ngay khi vừa mới cập bờ, được phân loại, rửa sạch, trộn đều với muối sạch nhưng phải là muối cũ theo đúng tỷ lệ rồi cho vào bể chứa, sau đó



Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Cửa Việt”

tiến hành gài nén, chèn vật nặng lên làm cho cá chìm xuống. Thường thì cá được muối trong vòng 6 tháng đến một năm mới thành chộp. Trong thời gian đó, được theo dõi sát sao, đảm bảo phơi nắng đều. Cuối cùng là khâu rút nước mắm được tiến hành vào ban đêm hoặc sáng sớm để đảm bảo vệ sinh và độ tinh khiết. Với chất lượng thơm ngon nước mắm Cửa Việt được người tiêu dùng tin tưởng, sử dụng.

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Việc được bảo hộ Nhãn hiệu chứng nhận không chỉ giúp gìn giữ và nâng cao giá trị thương hiệu “nước mắm Cửa Việt”, mà còn hỗ trợ người sản xuất nước mắm ở địa phương nâng cao thu nhập, phát triển kinh tế - xã hội.

Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Mỹ Thủy”

Nước mắm Mỹ Thủy, làng Mỹ Thủy, xã Hải An, huyện Hải Lăng luôn nổi tiếng bởi chất lượng và hương vị đặc trưng. Dưới bàn tay của những nghệ nhân nhiều kinh nghiệm và bí quyết được trao truyền qua nhiều thế hệ cộng với nguồn nguyên liệu tươi, nước mắm Mỹ Thủy làm ra có vị thơm, ngon đặc trưng. Đến nay, nghề làm nước mắm ngày càng phát triển mạnh mẽ



Nhãn hiệu chứng nhận “Nước mắm Mỹ Thủy”

và mang lại thu nhập cao cho người dân nơi đây. Năm 2014, Mỹ Thủy cũng đã đón bằng công nhận làng nghề truyền thống nước mắm. Hiện tại, làng nghề truyền thống nước mắm Mỹ Thủy vẫn duy trì gần 200 hộ (bình quân 4 - 6 lao động/hộ) làm nghề với hơn 65 hộ sản xuất thường xuyên với số lượng lớn.

Nhãn hiệu chứng nhận “Rau an toàn Đông Hà”

Thực hiện quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Đông Hà đến năm 2020, tầm nhìn 2030-2035. Trong những năm qua, thành phố đã từng bước phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa, đáp ứng ngày càng tốt hơn cho nhu cầu đô thị. Đặc biệt trên lĩnh vực trồng rau an toàn, thành phố đã quy hoạch, đầu tư cơ sở hạ tầng, chuyển giao, ứng dụng các tiến bộ khoa học và kỹ thuật vào sản xuất, tạo ra khối lượng sản phẩm hàng hóa ngày càng tăng, góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống dân cư khu vực ven đô. Năm 2017, thành phố đã



Nhãn hiệu chứng nhận “Rau an toàn Đông Hà”

xây dựng thành công mô hình rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGap. Các sản phẩm rau mang nhãn hiệu chứng nhận “Rau an toàn Đông Hà” hiện được người tiêu dùng yêu thích và thường xuyên sử dụng.

Có thể nói, việc được cấp văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ nói chung và NHCN, NHTT nói riêng đã góp phần tạo nên tên tuổi, uy tín cho sản phẩm, giúp các sản phẩm mang yếu tố địa danh của địa phương được người dân tin tưởng sử dụng, từ đó có tiềm năng phát triển trên thị trường.

Sau nhiều nỗ lực, Quảng Trị hiện có 16 Nhãn hiệu tập thể gắn liền với địa danh gồm: Nón lá Trà Lộc, Rau xà lách xoong Gio An, Cam K4 Hải Phú, Ném Vĩnh Linh, Đậu Xanh Vĩnh Giang, Cà phê chè Khe Sanh, Gạo Hải Lăng, Dưa hấu Vĩnh Tú, Lạc Vĩnh Linh, Bánh ướt Phương Lang, Chuối Hướng Hóa, cao Dược liệu làng Định Sơn, Đậu đen xanh lòng Triệu Vân, Khoai môn Vĩnh Linh, Rượu men lá Ba Nang, Hoa An Lạc- Đông Giang và 04 nhãn hiệu chứng nhận xác định những đặc tính của hàng hóa là: Nước mắm Cồn Cỏ, Nước mắm Cửa Việt, Rau an toàn Đông Hà, Nước mắm Mỹ Thủy. Đây là tín hiệu đáng mừng, đáng biểu dương cho sự nỗ lực ngành KH&CN trong thời gian qua.

T.T.P

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, NHÂN RỘNG CÁC KẾT QUẢ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ GIAI ĐOẠN 2017-2025

Ngày 14/12/2017, Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị ban hành Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND về Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017 – 2025. Để triển khai Nghị quyết 31/2017/NQ-HĐND kịp thời vào thực tế vào sản xuất và đời sống, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, ngày 11/7/2018, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị Nguyễn Đức Chính đã ký ban hành Quyết định số 1569/QĐ-UBND về Kế hoạch tổ chức thực hiện Nghị quyết 31/2017/NQ-HĐND. Để cụ thể hóa việc thực hiện kế hoạch, ngày 03/8/2018, Sở KH&CN đã ban hành Quyết định số 227/QĐ-SKH&CN về Hướng dẫn thực hiện Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017 – 2025. Sau đây là toàn văn của Hướng dẫn thực hiện Chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2017 – 2025.

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, NHÂN RỘNG CÁC KẾT QUẢ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ GIAI ĐOẠN 2017-2025 TRONG LĨNH VỰC SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ CÔNG NGHIỆP

I. Nội dung và mức hỗ trợ

1. Dự án ứng dụng đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ tiên tiến, cải tiến công nghệ, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất công nghiệp

Đối với các dự án chuyển giao công nghệ; cải tiến và đổi mới công nghệ hoặc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao; hoàn thiện, đổi mới dây chuyền sản xuất trong công nghiệp và làng nghề ở nông thôn sẽ được hỗ trợ tối đa đến 30% tổng mức kinh phí đầu tư mới cần thiết để thực hiện dự án, nhưng tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

2. Dự án sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

a) Dự án xây dựng nhà kính, nhà màng có hệ thống quạt thông gió và bón phân qua hệ thống tưới nhỏ giọt, tưới phun sương tự động để trồng dưa lưới, hoa cao cấp, hệ thống trồng rau thủy canh tĩnh, hồ lưu có diện tích từ 200m² trở lên được xem xét hỗ trợ theo quy mô diện tích và công nghệ áp dụng, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30% tổng mức kinh phí đầu tư mới cần thiết của dự án và tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

b) Dự án xây dựng nhà màng nuôi trồng nấm có quy mô từ 100m² trở lên được xem xét hỗ trợ theo quy mô diện tích và công nghệ áp dụng, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30% tổng mức kinh phí đầu tư mới cần thiết của dự án và tối đa không quá 100 triệu đồng/dự án.

3. Dự án sản xuất nhân giống quy mô công nghiệp đối với các loại giống cây lâm nghiệp bằng công nghệ nuôi cấy mô; Dự án sản xuất giống cây, con chất lượng cao trong trồng trọt, chăn nuôi và thủy hải sản

a) Dự án sản xuất giống cây lâm nghiệp bằng công nghệ nuôi cấy mô có quy mô số

CƠ CHẾ - CHÍNH SÁCH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

lượng từ 100.000 cây trở lên/năm (đủ tiêu chuẩn xuất vườn theo quy định) thì được hỗ trợ tùy theo quy mô diện tích và số lượng giống sản xuất, mức hỗ trợ tối đa bằng 30% tổng mức kinh phí đầu tư mới cần thiết của dự án và tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

b) Dự án sản xuất giống cây trồng, con nuôi, giống thủy hải sản mới, chất lượng cao thực hiện theo đúng quy trình sản xuất và có đầy đủ chứng nhận về chất lượng giống do Bộ NN&PTNT quy định thì sẽ được hỗ trợ tùy theo số lượng giống được sản xuất thực tế để định mức hỗ trợ một phần kinh phí mua giống, nguyên vật liệu (vật tư, phân bón, thức ăn, chế phẩm sinh học, thuốc thú y, bảo vệ thực vật); chi phí thuê chuyên gia; đào tạo tập huấn kỹ thuật, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30 % tổng mức kinh phí đầu tư mới cần thiết của dự án, nhưng tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

4. Dự án ứng dụng công nghệ sinh học; Dự án sản xuất và chế biến cây dược liệu

a) Dự án sản xuất các chế phẩm sinh học để xử lý môi trường; xử lý chất thải chăn nuôi; ủ phân hữu cơ; bổ sung thức ăn chăn nuôi; phòng ngừa bệnh hại, nâng cao năng suất cây trồng, vật nuôi và bảo vệ môi trường, phục vụ phát triển bền vững trong sản xuất nông nghiệp, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30 % giá trị đầu tư mới cần thiết của dự án, nhưng tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

b) Dự án sản xuất và chế biến cây dược liệu có diện tích từ 01 ha trở lên có hệ thống tưới tiết kiệm, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30 % giá trị đầu tư mới cần thiết của dự án, nhưng tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

5. Dự án áp dụng các quy trình tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp

a) Dự án áp dụng quy trình sản xuất tiên tiến như quy trình quản lý cây trồng tổng hợp (ICM), VietGAP, LobaGAP; quy trình chăn nuôi gia súc, gia cầm quy mô công nghiệp, an toàn sinh học (GAHP) được xem xét hỗ trợ một phần kinh phí để mua giống, vật tư, phân bón, thức ăn gia súc, chi phí thuê chuyên gia; đào tạo tập huấn kỹ thuật chuyển giao quy trình công nghệ, chi phí phân tích mẫu, kiểm nghiệm chất lượng sản phẩm, giấy chứng nhận, với mức hỗ trợ tối đa bằng 30 % giá trị đầu tư mới cần thiết của dự án, nhưng tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

b) Dự án áp dụng quy trình kỹ thuật công nghệ nuôi thâm canh, siêu thâm canh, tự động kiểm soát và xử lý môi trường bằng các công nghệ tiên tiến như chemicalfog, biofloc, lọc sinh học trong nuôi tôm công nghiệp và các loại thủy hải sản có giá trị khác có diện tích ao nuôi đạt từ 0,5 ha trở lên được hỗ trợ 10.000đ/m², nhưng mức tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

6. Dự án ứng dụng và nhân rộng kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp và công nghiệp phục vụ phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương

Dự án ứng dụng, nhân rộng kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp và công nghiệp được xem xét hỗ trợ tùy theo quy mô và công nghệ áp dụng và theo biên bản của Hội

đồng tư vấn thẩm định dự án đề xuất mức kinh phí hỗ trợ cụ thể từng dự án, nhưng mức hỗ trợ tối đa bằng 30% tổng kinh phí thực hiện dự án và tối đa không quá 200 triệu đồng/dự án.

II. Thời gian đăng ký và hồ sơ đề nghị hỗ trợ

1. Thời gian nộp hồ sơ

a) Đợt 1: Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm;

b) Đợt 2: Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm.

2. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ

a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.01).

b) Thuyết minh Dự án (mẫu-M.02).

c) Định mức kinh tế - kỹ thuật do cơ quan có thẩm quyền quy định kèm theo.

d) Hợp đồng mua nguyên vật liệu; chi phí thuê chuyên gia, đào tạo tập huấn kỹ thuật, chuyển giao công nghệ và các chứng từ liên quan khác theo quy định.

Đối với dự án ứng dụng đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ tiên tiến, cải tiến công nghệ, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất công nghiệp: Hợp đồng mua bán thiết bị; Hợp đồng chuyển giao công nghệ (nếu có), Các chứng nhận liên quan sản phẩm/thiết bị máy móc,...(nếu có)

đ) Đối với các dự án ứng dụng và nhân rộng kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp:

- Bản phê duyệt Biên bản Hội đồng khoa học đánh giá, nghiệm thu kết quả khoa học của nhiệm vụ được ứng dụng nhân rộng;

- Quyết định về việc công nhận kết quả thực hiện của nhiệm vụ KH&CN được ứng dụng nhân rộng.

e) Sau khi kết thúc dự án, tổ chức/cá nhân chủ trì phải hoàn thành báo cáo kết quả thực hiện dự án (mẫu -M.03).

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, NHÂN RỘNG CÁC KẾT QUẢ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ GIAI ĐOẠN 2017-2025 TRONG LĨNH VỰC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

I. Nội dung và mức hỗ trợ

1. Xây dựng và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến

Doanh nghiệp/cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có giấy chứng nhận phù hợp các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 27001 và các tiêu chuẩn tương đương khác được cấp bởi tổ chức chứng nhận/công nhận có giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chứng nhận/công nhận của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng theo quy định của pháp luật được hỗ trợ tối đa 30 triệu đồng/doanh nghiệp, cơ sở.

2. Tham gia giải thưởng chất lượng

Doanh nghiệp/cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đạt được giải thưởng chất lượng quốc gia, quốc tế Châu Á- Thái Bình Dương (GPEA) được hỗ trợ 30 triệu đồng/Giải thưởng chất lượng Châu Á – Thái Bình Dương; 20 triệu đồng/Giải vàng Giải thưởng chất lượng Quốc gia; 15 triệu đồng/Giải bạc Giải thưởng chất lượng Quốc gia.

3. Chứng nhận sản phẩm phù hợp quy chuẩn kỹ thuật

Doanh nghiệp/cơ sở sản xuất có giấy chứng nhận sản phẩm phù hợp các yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật được cấp bởi tổ chức có tư cách pháp nhân chứng nhận sự phù hợp có quyết định chỉ định tổ chức đánh giá sự phù hợp của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật được hỗ trợ 10 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận.

4. Chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn kỹ thuật

Doanh nghiệp/cơ sở sản xuất có giấy chứng nhận sản phẩm phù hợp các yêu cầu của tiêu chuẩn kỹ thuật được cấp bởi tổ chức chứng nhận sự phù hợp có giấy chứng

nhận đăng ký hoạt động chứng nhận của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng hoặc quyết định chỉ định tổ chức đánh giá sự phù hợp của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật được hỗ trợ 05 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận.

5. Xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn cơ sở

Doanh nghiệp/cơ sở sản xuất có Tiêu chuẩn cơ sở - Yêu cầu kỹ thuật được xây dựng không được trái với quy chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật hiện hành đồng thời phù hợp với trình độ tiên bộ khoa học và công nghệ, đáp ứng được yêu cầu quản lý, sản xuất kinh doanh và được áp dụng cho sản phẩm được sản xuất tại doanh nghiệp/cơ sở sản xuất được hỗ trợ 03 triệu đồng/tiêu chuẩn cơ sở.

II. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ

1. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ xây dựng và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.04).
- b) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
- c) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, ISO 2700,...
- d) Danh mục tài liệu nội bộ của hệ thống quản lý chất lượng được phê duyệt;
- đ) Bản sao có chứng thực Hóa đơn và Hợp đồng đào tạo về hệ thống quản lý được chứng nhận (nếu có);
- e) Bản sao có chứng thực Hóa đơn và Hợp đồng tư vấn về hệ thống quản lý được chứng nhận (nếu có);
- g) Bản sao có chứng thực Hóa đơn và Hợp đồng đánh giá chứng nhận phù hợp hệ thống quản lý tương ứng.

2. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ tham gia giải thưởng chất lượng

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.04);
- b) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
- c) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đạt giải thưởng chất lượng đối với hoạt động tham gia giải thưởng chất lượng.

3. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ chứng nhận sản phẩm phù hợp quy chuẩn kỹ thuật

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.04);
- b) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
- c) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận sản phẩm phù hợp quy chuẩn kỹ thuật;
- d) Bản sao có chứng thực Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy do cơ quan có thẩm quyền cấp;
- đ) Hóa đơn và Hợp đồng đánh giá chứng nhận sản phẩm phù hợp quy chuẩn kỹ thuật.

4. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn kỹ thuật

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.04);
- b) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;

- c) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn kỹ thuật;
- d) Bản sao có chứng thực Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp chuẩn do Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng cấp;
- đ) Hóa đơn và Hợp đồng đánh giá chứng nhận sản phẩm phù hợp tiêu chuẩn kỹ thuật.

5. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn cơ sở

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.04).;
- b) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
- c) Bản chính Quyết định ban hành tiêu chuẩn cơ sở;
- d) Bản chính Công bố áp dụng tiêu chuẩn cơ sở;
- đ) Bản sao có chứng thực Giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện đối với ngành nghề sản xuất có điều kiện theo quy định của pháp luật;
- e) Tiêu chuẩn cơ sở;
- g) Quy trình sản xuất;
- h) Kế hoạch kiểm soát chất lượng;
- i) Nhãn sản phẩm, hàng hóa tương ứng;
- k) Bản sao có chứng thực Phiếu kết quả thử nghiệm có đầy đủ các chỉ tiêu được quy định tại tiêu chuẩn cơ sở tương ứng của sản phẩm trong thời hạn 12 tháng tính đến ngày nộp hồ sơ, được cấp bởi các phòng thử nghiệm được đăng ký hoặc chỉ định hoặc công nhận theo quy định pháp luật.

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, NHÂN RỘNG CÁC KẾT QUẢ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ GIAI ĐOẠN 2017-2025 TRONG LĨNH VỰC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

I. Nội dung và mức hỗ trợ

1. Xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ đối với sáng chế hoặc giải pháp hữu ích

Các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh tiến hành xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ đối với sáng chế hoặc giải pháp hữu ích được hỗ trợ 20 triệu đồng/văn bằng.

2. Xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp

Các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh tiến hành xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp và tối đa không quá 03 nhãn hiệu hoặc kiểu dáng công nghiệp/năm/doanh nghiệp, cơ sở được hỗ trợ 3 triệu đồng/văn bằng.

3. Xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp đăng ký sở hữu ở nước ngoài

Các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh tiến hành xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp đăng ký sở hữu ở nước ngoài được hỗ trợ 20 triệu đồng/văn bằng.

CƠ CHẾ - CHÍNH SÁCH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

4. Xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng bảo hộ sở hữu công nghiệp đối nhân hiệu tập thể, nhân hiệu chứng nhận trong nước

Các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh tiến hành xây dựng, đăng ký và được cơ quan có thẩm quyền cấp văn bằng bảo hộ sở hữu công nghiệp đối nhân hiệu tập thể, nhân hiệu chứng nhận trong nước được hỗ trợ 50 triệu đồng/văn bằng.

II. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ

1. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ bảo hộ về sáng chế hoặc giải pháp hữu ích

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.05);
- b) Hồ sơ để đăng ký bảo hộ tại Cục Sở hữu trí tuệ hoặc Hợp đồng và thanh lý Hợp đồng về việc thuê tư vấn đăng ký sáng chế hoặc giải pháp hữu ích (nếu có);
- c) Giấy chứng nhận bảo hộ sáng chế hoặc giải pháp hữu ích do Cục Sở hữu trí tuệ cấp;
- d) Các chứng từ tài chính có liên quan (nếu có).

2. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ bảo hộ về nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.05);
- b) Giấy chứng nhận bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp do Cục Sở hữu trí tuệ cấp;
- c) Các chứng từ tài chính có liên quan (nếu có).

3. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp ở nước ngoài

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.05);
- b) Hợp đồng và thanh lý Hợp đồng về việc thuê tư vấn đăng ký nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp ở nước ngoài;
- c) Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu hàng hóa hoặc kiểu dáng công nghiệp ở nước ngoài do tổ chức Sở hữu trí tuệ ở nước ngoài cấp;
- d) Các chứng từ tài chính có liên quan (nếu có).

4. Hồ sơ đề nghị hỗ trợ bảo hộ nhân hiệu tập thể, nhân hiệu chứng nhận trong nước

- a) Đơn đề nghị hỗ trợ theo mẫu (mẫu-M.05);
- b) Văn bản đề nghị hỗ trợ của UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- c) Biên bản làm việc giữa Sở Khoa học và Công nghệ, Phòng Kinh tế/Kinh tế hạ tầng các huyện, thị xã, thành phố với tổ chức đề nghị hỗ trợ để triển khai xây dựng, xác lập, bảo hộ;
- d) Hồ sơ để đăng ký bảo hộ tại Cục Sở hữu trí tuệ hoặc hợp đồng và thanh lý hợp đồng về việc thuê tư vấn đăng ký nhân hiệu tập thể, nhân hiệu chứng nhận trong nước (nếu có);
- đ) Giấy chứng nhận đăng ký nhân hiệu tập thể, nhân hiệu chứng nhận trong nước do Cục Sở hữu trí tuệ cấp;
- e) Các hợp đồng, chứng từ tài chính có liên quan (nếu có).

** Để biết thêm thông tin, truy cập vào Cổng thông tin điện tử Sở KH&CN Quảng Trị:
<http://dostquangtri.gov.vn/Home/CSNR>*

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG TRỊ

VÕ THỊ THỦY AN
Sở Kế hoạch và Đầu tư Quảng Trị

Trong những năm qua, cộng đồng doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh ngày càng có những đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, góp phần làm tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế cũng như đảm bảo an sinh xã hội trên địa bàn... Để tiếp tục hỗ trợ doanh nghiệp phát triển, Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Trị đã chọn năm 2018 là “Năm Doanh nghiệp” để tạo bước đột phá, tập trung lãnh đạo thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp hỗ trợ, đồng hành cùng doanh nghiệp, tạo chuyển biến tích cực để Doanh nghiệp phát tài, địa phương phát triển.

Tình hình chung về doanh nghiệp

Tính từ năm 2011 đến nay, bình quân mỗi năm toàn tỉnh có khoảng từ 250 - 300 doanh nghiệp thành lập mới, tổng số doanh nghiệp đang hoạt động trên địa bàn tỉnh khoảng 3.500 doanh nghiệp với tổng vốn đăng ký trên 15.000 tỷ đồng. doanh nghiệp ở tỉnh có sự phát triển khá nhanh cả về số lượng và chất lượng. Cộng đồng doanh nghiệp tỉnh trong những năm qua đã đóng góp rất lớn trong việc giải quyết việc làm cho người lao động. Riêng năm 2017, các doanh nghiệp đã tạo việc làm cho 35.500 lao động; Thu nhập bình quân hàng tháng cho người lao động năm 2017 khoảng 4 triệu đồng, gấp 1,6 lần so với năm 2011. Qua đó, cộng đồng doanh nghiệp đã góp phần đảm bảo an sinh xã

hội, giúp tỉnh giải quyết tốt hơn các vấn đề an sinh xã hội như thất nghiệp, tội phạm, tệ nạn xã hội... Tổng sản phẩm của doanh nghiệp trong tỉnh (GRDP) năm 2017 (GSS2010) đạt 8.264,9 tỷ đồng, đóng góp khoảng 47,6% GDP của tỉnh. Cộng đồng doanh nghiệp, doanh nhân đã đóng góp rất quan trọng cho ngân sách tỉnh. Tổng kinh phí thu nộp ngân sách của cộng đồng doanh nghiệp và hộ kinh doanh năm 2011 đạt 462,7 tỷ đồng, năm 2017 đạt 1.326,15 tỷ đồng. Tốc độ tăng trưởng thu nộp ngân sách của cộng đồng doanh nghiệp và hộ kinh doanh giai đoạn 2011-2017 đạt bình quân 19,2%. Đạt tỷ lệ khoảng 50 - 70% nguồn thu nội địa trên địa bàn tỉnh.

Tuy nhiên, hầu hết doanh nghiệp đang hoạt động trên địa bàn của tỉnh

là doanh nghiệp có quy mô nhỏ và siêu nhỏ, chiếm hơn 98%, số còn lại là doanh nghiệp có quy mô vừa, chưa có doanh nghiệp có quy mô lớn. Điều này cho thấy cộng đồng doanh nghiệp của tỉnh chưa phát triển tương xứng với tiềm năng, thế mạnh vốn có; Do đó, đòi hỏi sự hỗ trợ ban đầu của nhà nước, sự chung tay giúp sức của các cấp, các ngành, các tổ chức xã hội trong các hoạt động xây dựng, tổ chức thực hiện các chương trình, chính sách, đề án hỗ trợ, đồng hành với quá trình khởi nghiệp, phát triển sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp. (xem bảng)

Một số khó khăn, thách thức đối với doanh nghiệp và những tồn tại, hạn chế, nguyên nhân trong công tác hỗ trợ phát triển doanh nghiệp

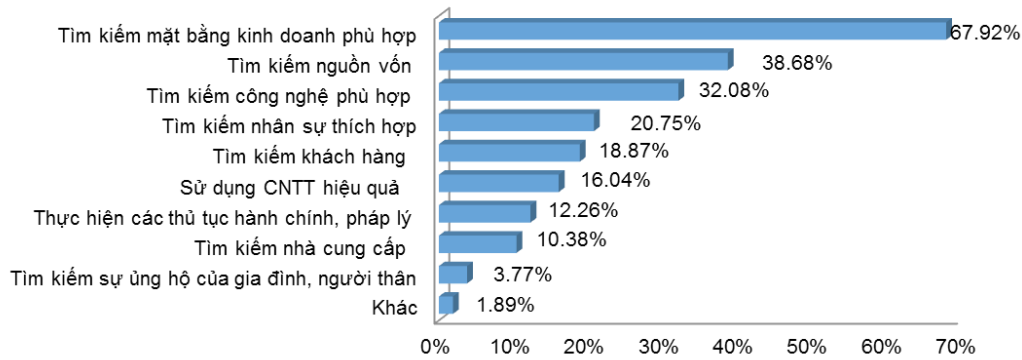
Qua công tác điều tra, khảo sát cho thấy khó khăn lớn nhất hiện nay mà doanh nghiệp tại địa bàn tỉnh gặp phải là tìm kiếm mặt bằng kinh doanh khi có đến 67,92% doanh nghiệp gặp khó khăn trong vấn đề này¹. Các doanh nghiệp

cũng gặp nhiều khó khăn trong việc tìm kiếm nguồn vốn, có đến 38,68% DN gặp khó khăn trong việc tìm kiếm nguồn vốn cho hoạt động kinh doanh của mình. Vấn đề công nghệ cho sản xuất của tỉnh cũng là khó khăn thường trực cho các doanh nghiệp khi có đến 32,08% doanh nghiệp gặp khó khăn khi tìm kiếm công nghệ phù hợp. Vấn đề sử dụng tìm kiếm nhân sự và khách hàng cũng là các vấn đề được các doanh nghiệp đề cập đến với lần lượt là 20,75% và 18,87%. Một số khó khăn khác cũng được các doanh nghiệp đề cập đến như sử dụng công nghệ thông tin, thực hiện các thủ tục pháp lý, tìm kiếm nhà cung cấp... (xem biểu đồ)

Trước những khó khăn nói trên, để hỗ trợ, thúc đẩy DN trên địa bàn phát triển, công tác quản lý, chỉ đạo điều hành của các cơ quan quản lý nhà nước trong thời gian qua đã có nhiều cố gắng, tư duy quản lý dần có sự thay đổi theo chiều hướng tạo điều kiện hỗ trợ doanh nghiệp, khởi nghiệp, nhất là trong công tác cải cách thủ tục hành chính; Tuy

STT	Nội dung	ĐVT	Số nộp ngân sách						
			Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017
I	Doanh nghiệp, tổ chức kinh tế	DN	2.038	2.215	2.435	2.574	2.718	2.723	2.751
1	Thuế	Tỷ đồng	310,64	501,15	577,37	597,43	892,48	1.115,8	1.200,3
2	Phí	Tỷ đồng	95,89	43,31	45,74	18,48	39,99	30,54	32,34
3	Khác	Tỷ đồng	5,65	8,16	6,36	7,50	14,12	18,35	11,12
II	Hộ kinh doanh	Hộ	7.577	7.493	7.494	7.276	8.127	9.001	8.591
1	Thuế	Tỷ đồng	47,37	44,75	67,34	62,24	63,88	68,26	76,11
2	Phí	Tỷ đồng	2,18	2,38	1,83	3,14	2,65	2,58	5,99
3	Khác	Tỷ đồng	0,97	0,28	0,36	0,83	0,54	0,88	0,32
TỔNG NỘP		Tỷ đồng	462,70	600,03	699,00	689,62	1013,66	1236,40	1326,15

Tình hình thu nộp ngân sách của doanh nghiệp, hộ kinh doanh trên địa bàn tỉnh.
 Nguồn số liệu: Cục Thuế tỉnh



Biểu đồ: Những khó khăn của doanh nghiệp thường gặp.
 Nguồn số liệu: Điều tra, khảo sát doanh nghiệp

nhiên, công tác quản lý nhà nước vẫn còn một số hạn chế, bất cập đó là:

Các chính sách hỗ trợ của tỉnh còn thiếu tính hệ thống, manh mún theo từng nhiệm vụ của các Sở, ngành, địa phương; chủ yếu biên soạn dựa trên các hướng dẫn của các Bộ, ngành Trung ương mà ít có các chính sách đặc thù, riêng có của địa phương. Chưa có các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp trong lĩnh vực khởi nghiệp, du lịch; kết nối tổ chức tín dụng...

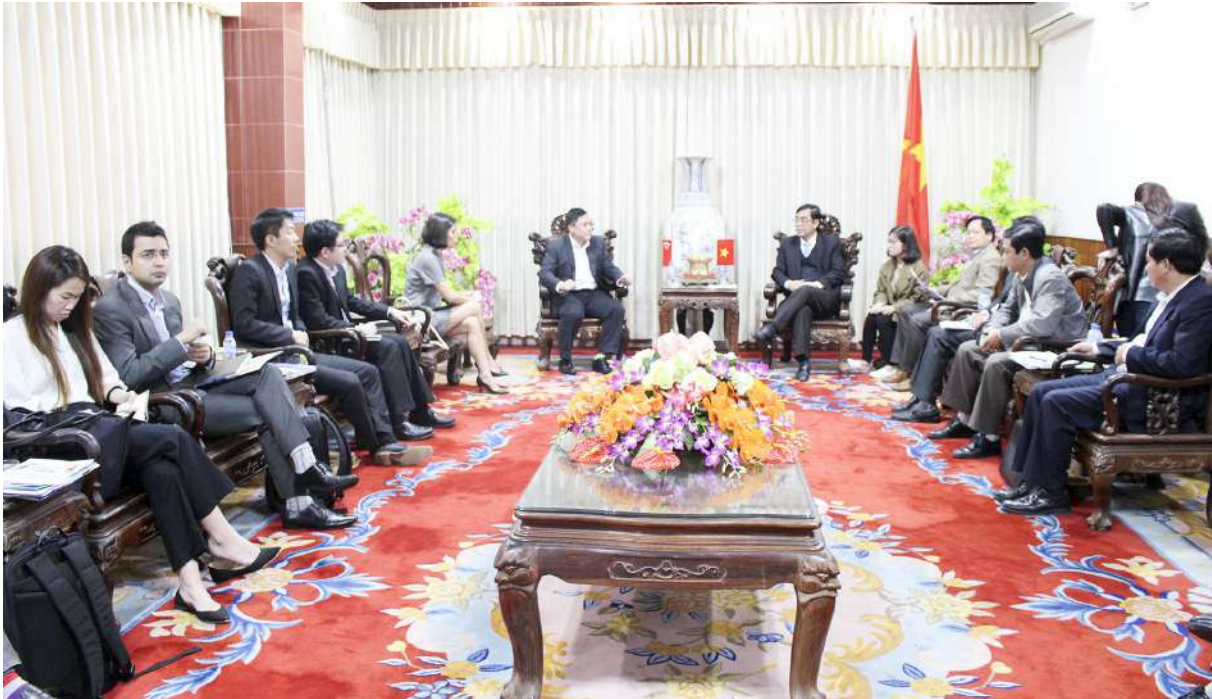
Nhiều chính sách hỗ trợ chỉ dừng lại ở những quy định mang tính khuyến khích chung chung, chưa có những quy định ưu đãi rõ ràng về thủ tục, quy trình cụ thể để được hỗ trợ.

Một số chính sách hỗ trợ DN do Quốc hội, Chính phủ ban hành chưa được tỉnh áp dụng hoặc áp dụng không đáng kể như: Nghị định số 138/2007/NĐ-CP của Chính phủ ngày 28/8/2007 về tổ chức và hoạt động của quỹ đầu tư phát triển địa phương; Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ về Chính sách khuyến khích xã hội hóa đối với các hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, dạy nghề, y tế, văn hóa, thể thao, môi trường; Nghị định số 56/2009/NĐ-CP, ngày 30/6/2009 của Chính phủ về trợ giúp phát triển DNNVV; Nghị định 65/2017/NĐ-CP

ngày 19/5/2017 về chính sách đặc thù về giống, vốn và công nghệ trồng nuôi trồng, khai thác dược liệu; Quyết định số 58/2013/QĐ-TTg ngày 15/10/2013 của Thủ tướng Chính phủ về ban hành quy chế thành lập, tổ chức và hoạt động của quỹ bảo lãnh tín dụng cho doanh nghiệp nhỏ và vừa...

Kinh phí dành cho công tác hỗ trợ phát triển doanh nghiệp được bố trí hàng năm không đáng kể. Hiện Quảng Trị là một trong số rất ít tỉnh chưa thành lập Quỹ Đầu tư phát triển và cũng là tỉnh chưa thành lập Quỹ Bảo lãnh tín dụng cho DN nhỏ và vừa theo Nghị định 56/2009/NĐ-CP về trợ giúp DN nhỏ và vừa.

Chưa hình thành được cơ sở dữ liệu chuẩn về các thông tin hỗ trợ doanh nghiệp. Các thông tin về các chính sách ưu đãi đầu tư và hỗ trợ DN do Quốc hội, Chính phủ, của Tỉnh ban hành; các điều kiện, thủ tục để được hưởng ưu đãi, đầu tư, ít được cập nhật lên các trang thông tin điện tử của UBND và các cơ quan chuyên ngành của tỉnh. Đây có thể là một trong những nguyên nhân quan trọng dẫn đến việc các chính sách ưu đãi, đầu tư, hỗ trợ DN chưa đến được với phần lớn các DN trên địa bàn tỉnh. Các cơ quan trong tỉnh cũng chưa phát hành cẩm nang hỗ trợ DN cung cấp các thông tin hỗ trợ DN trong lĩnh vực cơ quan phụ trách.



Đồng chí Nguyễn Đức Chính, Chủ tịch UBND tỉnh tiếp đoàn công tác Hiệp hội doanh nghiệp quốc tế Singapore. Ảnh: baoquangtri.vn

Chưa tạo được quỹ đất sạch để cho doanh nghiệp triển khai thực hiện dự án đầu tư (chỉ có một số diện tích đất tại các khu, cụm công nghiệp đã được đầu tư hạ tầng kỹ thuật, mặt bằng). Vì vậy doanh nghiệp, nhà đầu tư phải tự thỏa thuận với người sử dụng đất nên chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng cao, mất nhiều thời gian ảnh hưởng đến tiến độ triển khai thực hiện dự án đầu tư.

Các dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp ở tỉnh còn hạn chế. Theo công bố của VCCI năm 2016 thì chỉ số này chỉ đạt 4,47 điểm, xếp hạng thứ 61/63 tỉnh. Điều này cho thấy đây là vấn đề các doanh nghiệp chưa hài lòng về các dịch vụ ở tỉnh. Theo thống kê, tỷ lệ các doanh nghiệp sử dụng các dịch vụ hỗ trợ là rất thấp đặc biệt là dịch vụ xúc tiến thương mại 7,14%, dịch vụ đào tạo về quản trị kinh doanh 15,28%, dịch vụ liên quan đến công nghệ 22,54%.

Những tồn tại, hạn chế nêu trên có nhiều nguyên nhân, song một trong những nguyên nhân chủ quan là sự quan tâm của các cấp, các ngành, địa phương trong công tác hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp có lúc chưa đầy đủ, kịp thời; việc triển khai thực hiện các cơ chế, chính sách liên quan đến hoạt động của doanh nghiệp có lúc, có nơi còn cứng nhắc, chưa linh hoạt, sáng tạo nên hiệu quả chưa cao. Công tác cải cách thủ tục hành chính tuy đã được kết quả tích cực; song, có lúc, có việc vẫn còn có biểu hiện gây khó khăn, phiền hà cho doanh nghiệp; một bộ phận cán bộ, công chức trong quá trình thực thi nhiệm vụ còn thiếu kinh nghiệm, tinh thần trách nhiệm chưa cao, hạn chế về trình độ, chưa đáp ứng được yêu cầu công việc; sự phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước trong giải quyết các khó khăn, vướng mắc cho doanh nghiệp còn chưa



Đồng chí Nguyễn Đức Chính, Chủ tịch UBND tỉnh trao bằng khen cho các cá nhân, tập thể tại buổi đối thoại gặp mặt doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị nhân Kỷ niệm ngày Doanh nhân Việt Nam 13/10. Ảnh: quangtri.gov.vn

thực sự chặt chẽ; kết cấu hạ tầng kỹ thuật phục vụ sản xuất kinh doanh chưa được đầu tư đồng bộ; một số quy hoạch ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch - kế hoạch sử dụng đất chưa thống nhất. Ngân sách tỉnh còn khó khăn nên chưa thành lập được các quỹ hỗ trợ doanh nghiệp theo quy định.

Những giải pháp đề ra

Căn cứ tình hình thực tiễn hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp và phát triển sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh, căn cứ quy định của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa năm 2017 và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan, Thường vụ Tỉnh ủy đã quyết liệt chỉ đạo việc xây dựng Đề án hỗ trợ phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa giai đoạn 2018 - 2021. Đến nay, Quảng Trị là một trong những tỉnh đầu tiên ban

hành Nghị quyết của HĐND tỉnh về hỗ trợ phát triển doanh nghiệp, khởi nghiệp doanh nghiệp tỉnh giai đoạn 2018 - 2021 (Nghị quyết số 02/2018/NQ-HĐND ngày 18/7/2018 của HĐND tỉnh); trong đó, nêu bật các nhóm giải pháp cơ bản sau:

1. Hỗ trợ cung cấp thông tin và tư vấn pháp lý. Thực hiện xây dựng chính quyền điện tử, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu chính thống, cập nhật thường xuyên, công khai minh bạch trên trang thông tin điện tử của các Sở, ban ngành và địa phương. Vận hành hiệu quả trang, cổng thông tin hỗ trợ doanh nghiệp, khởi nghiệp doanh nghiệp; công bố thông tin các văn bản quy phạm pháp luật, các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp của Trung ương và tỉnh...

2. Hỗ trợ đào tạo, bồi dưỡng phát triển nguồn nhân lực. Cung cấp các kiến

thức cơ bản và chuyên sâu về khởi sự và quản trị doanh nghiệp cho đội ngũ doanh nhân, chủ doanh nghiệp; Hỗ trợ đào tạo nghề cho người lao động có hộ khẩu ở tỉnh làm việc tại các doanh nghiệp.

3. Hỗ trợ doanh nghiệp, nhà đầu tư tiếp cận đất đai thông qua việc hỗ trợ một phần chi phí thuê mặt bằng tại các Khu công nghiệp, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp, khu sản xuất tập trung; Rà soát, hình thành quỹ đất sạch để thu hút đầu tư; Thực hiện công khai rộng rãi quy hoạch sử dụng đất, các quy hoạch ngành, quy hoạch chi tiết các phân khu trên các trang thông tin, điện tử của địa phương; phối hợp, đồng hành cùng doanh nghiệp trong việc thỏa thuận, đền bù, giải phóng mặt bằng phục vụ sản xuất kinh doanh...

4. Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa tiếp cận tín dụng bằng hình thức hỗ trợ lãi suất vay để đầu tư vào các ngành, lĩnh vực tỉnh khuyến khích đầu tư gồm: Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch, du lịch, ứng dụng khoa học công nghệ, công nghiệp phụ trợ; doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo.

5. Hỗ trợ doanh nghiệp kết nối thị trường như hỗ trợ chi phí gian hàng hội chợ; Hỗ trợ, hướng dẫn kỹ thuật để tăng cường sự liên kết chuỗi sản xuất hàng hóa an toàn, chất lượng và đáp ứng như cầu thị trường; Tuyển chọn các sản phẩm đặc trưng, đặc sản chất lượng trong tỉnh để hỗ trợ tham gia vào các quầy hàng giới thiệu, quảng bá và bán sản phẩm của tỉnh tại các hội chợ trong và ngoài nước;...

6. Đẩy mạnh công tác truyền thông, đào tạo góp phần nâng cao nhận thức khởi nghiệp cho xã hội, khuyến khích

tinh thần khởi nghiệp trong thanh niên, sinh viên về văn hóa khởi nghiệp, kinh doanh, đề cao và xây dựng tinh thần doanh nhân, doanh trí và nhân bản cho các doanh nhân trẻ và những người muốn tạo lập sự nghiệp kinh doanh riêng. Xây dựng các chương trình truyền thông, các trang thông tin tuyên truyền để phổ biến các chính sách ưu đãi hỗ trợ của Chính phủ và của tỉnh đến cộng đồng doanh nghiệp nhằm tăng cường minh bạch và thúc đẩy doanh nghiệp tiếp cận và tăng khả năng thụ hưởng của các doanh nghiệp đủ điều kiện.

7. Tiếp tục đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, đặc biệt những lĩnh vực liên quan trực tiếp tới doanh nghiệp. Thực hiện nâng cao trình độ chất lượng chuyên môn, đạo đức công vụ của đội ngũ cán bộ công chức. Nâng cao chất lượng hoạt động bộ phận một cửa, đảm bảo tính thống nhất và chuyên nghiệp trong thực thi công vụ./.

V.T.T.A

Chú thích:

¹Tương đồng với đánh giá của Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương tại Báo cáo Một số giải pháp chính sách cắt giảm chi phí của doanh nghiệp là: “Tìm kiếm mặt bằng và xây dựng cơ sở sản xuất kinh doanh la khâu tốn kém và phức tạp hàng đầu đối với doanh nghiệp” và Báo cáo chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh - PCI năm 2017.

CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ GÓP PHẦN CẢI THIỆN CHỈ SỐ NĂNG LỰC CẠNH TRANH CẤP TỈNH

PHẠM THIÊN ĐẠT

Sở Thông tin và Truyền thông Quảng Trị

Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) là chỉ số đánh giá, xếp hạng về chất lượng điều hành kinh tế và xây dựng môi trường kinh doanh thuận lợi cho việc phát triển doanh nghiệp dân doanh ở chính quyền các tỉnh, thành trong cả nước. Đây là dự án hợp tác nghiên cứu giữa Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) và Dự án Sáng kiến cạnh tranh Việt Nam do cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) tài trợ.

Chỉ số PCI được đánh giá, xếp hạng thông qua 10 chỉ số thành phần bao gồm: *gia nhập thị trường, tiếp cận đất đai, tính minh bạch, chi phí thời gian, chi phí không chính thức, cạnh tranh bình đẳng, tính năng động của chính quyền tỉnh, dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp, đào tạo lao động, thiết chế pháp lý và an ninh trật tự*, qua đó nhằm tìm hiểu và lý giải vì sao một số tỉnh, thành vượt lên so với các tỉnh, thành khác trong cả nước về phát triển kinh tế tư nhân, tạo việc làm và tăng trưởng kinh tế để từ đó cung cấp những thông tin hữu ích giúp lãnh đạo các tỉnh, thành phố trong cả nước có thể điều hành kinh tế một cách hiệu quả nhất.

Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh năm 2017 được VCCI cùng USAID công bố chính thức vào ngày 22/3/2018. Theo đó, bức tranh về môi trường đầu tư kinh doanh năm 2017 qua phản ánh của chỉ số PCI đã có nhiều khởi sắc rõ nét; đây

là lần đầu tiên chỉ số PCI của các tỉnh đạt mức kỷ lục kể từ năm 2005 khi chỉ số này bắt đầu được công bố tại Việt Nam; Báo cáo PCI năm 2017 đã cho thấy rõ sự tiến bộ của các địa phương trong việc tự cải thiện chỉ số của chính mình; khoảng cách về số điểm giữa các nhóm tỉnh cuối bảng xếp hạng với các nhóm tỉnh đầu bảng xếp hạng đã có sự rút ngắn đáng kể. Theo khảo sát của PCI 2017, có đến 52% doanh nghiệp trong nước và hơn 60% doanh nghiệp nước ngoài cho biết rằng họ có kế hoạch mở rộng kinh doanh trong hai năm tới; điều đó cho thấy chỉ số niềm tin về môi trường kinh doanh của cộng đồng doanh nghiệp đã được cải thiện đáng kể, cao nhất từ năm 2011 trở lại đây. Theo Ông Vũ Tiến Lộc - Chủ tịch VCCI nhận định: mức độ cải thiện môi trường kinh doanh ở các địa phương đến nay đã có sự chuyển biến mạnh mẽ; quá trình truyền lửa, tác động lan tỏa của các cải cách từ Trung ương đến địa phương đang âm dần lên,



Cổng thông tin điện tử tỉnh Quảng Trị tại địa chỉ: <http://quangtri.gov.vn>. Ảnh: Tư liệu

đang nóng lên và đã bước đầu thành công. Tuy nhiên, bên cạnh những mặt đạt được vẫn còn nhiều điểm chưa thể hài lòng; trước hết là tính minh bạch, các thiết chế pháp lý giải quyết vấn đề của doanh nghiệp đang chuyển biến khá chậm; thứ hai là về chi phí không chính thức, mặc dù đã được cắt giảm đáng kể trong năm qua nhưng vẫn còn đến 59% doanh nghiệp trong cả nước cho rằng họ vẫn còn phải chi trả các chi phí không chính thức và 28% số doanh nghiệp cảm thấy chưa hài lòng đối với chất lượng thi hành công vụ của các cơ quan chính quyền.

Nhằm cải thiện chỉ số PCI, một trong những giải pháp tối ưu cần được quan tâm triển khai đồng bộ tại các địa phương trong cả nước là tập trung xây dựng Chính phủ điện tử (CPĐT); bởi xây dựng CPĐT là xu thế tất yếu, là mô hình phổ biến và là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của nhiều quốc gia; CPĐT cho phép người dân tương tác, nhận được các dịch vụ từ Chính phủ 24 giờ một ngày, 07 ngày một tuần, tăng tính minh bạch, giảm mọi chi phí (*bao gồm cả chi phí*

thời gian và chi phí không chính thức), nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của Chính phủ, góp phần làm giảm tiêu cực, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế - xã hội và bảo đảm an ninh, quốc phòng.

Tại Quảng Trị, việc triển khai ứng dụng CNTT trong hoạt động các CQNN hướng đến xây dựng chính quyền điện tử thời gian qua đã đạt được một số kết quả quan trọng: Hệ thống thư điện tử công vụ tên miền @quangtri.gov.vn đã được triển khai đồng bộ tại tất cả các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh; tỷ lệ cán bộ công chức (CBCC) của tỉnh được cấp hộp thư điện tử công vụ đạt 100% - cao hơn so với trung bình cả nước là 53%; tỷ lệ CBCC thường xuyên sử dụng thư điện tử trong công việc ước đạt trên 50% - cao hơn so với trung bình cả nước là 49%. Việc gửi nhận văn bản qua mạng tại địa chỉ guinhanvanban.quangtri.gov.vn được thực hiện tại 100% CQNN trên địa bàn tỉnh; tỷ lệ văn bản được gửi qua mạng giữa các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh ước đạt trên 95% (*trừ những văn bản mật hoặc tuyệt mật*). Hệ thống thông tin quản lý văn bản và điều hành trên

môi trường mạng được triển khai đồng bộ tại 100% CQNN trên địa bàn tỉnh - cao hơn so với trung bình cả nước là 98,4%. Ngoài trang thông tin điện tử của tỉnh tại địa chỉ quangtri.gov.vn, 100% sở, ban ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố có trang thông tin điện tử cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân và doanh nghiệp. 100% văn bản quy phạm pháp luật, hơn 80% văn bản chỉ đạo, điều hành của tỉnh được cập nhật trên trang thông tin điện tử của tỉnh; bảo đảm hệ thống chỉ đạo, điều hành và trao đổi thông tin thông suốt từ UBND tỉnh đến các đơn vị trực thuộc. Tính đến 11 giờ ngày 15/10/2018, cổng giao tiếp dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) tỉnh Quảng Trị được triển khai tại địa chỉ dichvucong.quangtri.gov.vn đã cung cấp 1.638 DVCTT mức độ 1, 1.230 DVCTT mức độ 2, 268 DVCTT mức độ 3 và 103 DVCTT mức độ 4; cổng giao tiếp DVCTT tỉnh cũng đã kết nối liên thông với cổng thông tin điện tử Chính phủ nhằm công khai, minh bạch thông tin tiếp nhận và xử lý hồ sơ của các tổ chức, người dân, doanh nghiệp.

Cùng với việc đầu tư hạ tầng kỹ thuật CNTT, đến nay nhiều hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu chuyên ngành được triển khai tại các CQNN trên địa bàn tỉnh. Ngày 31/10/2016, UBND tỉnh Quảng Trị cũng đã ban hành Quyết định số 2782/QĐ-UBND về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Quảng Trị, đến nay một số hạng mục đầu tư đang từng bước được triển khai. Với những kết quả đạt được kể trên; 5 năm liền kể từ năm 2013, Quảng Trị liên tục tăng chỉ số tính minh bạch trong Báo cáo PCI hàng năm và đang đạt 6.59 điểm trong năm 2017, tăng 0.26 điểm so với năm 2016 và tăng 1.19 điểm so với năm 2013. Cùng với đó, việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động các CQNN trên địa bàn tỉnh thời gian qua đã góp phần nâng cao chỉ số tính năng động của chính quyền tỉnh và đang đạt 5.08 điểm trong năm 2017, tăng 0.07 điểm so với năm 2016 và tăng 0.68 điểm so với năm 2013. Từ việc tăng cường cung cấp thông tin và DVCTT đến việc triển khai cổng thông tin doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Quảng Trị; đến

The screenshot shows the website interface for the Quang Tri Provincial Public Service Portal. At the top, there is a navigation bar with the following menu items: TRANG CHỦ, THỐNG KẾ, THỦ TỤC HÀNH CHÍNH (highlighted), NỘP HỒ SƠ, ĐƠN VỊ, XEM HỒ SƠ, TÌM HỒ SƠ, HỎI ĐÁP/KIỆN NGHỊ, HƯỚNG DẪN, and ĐĂNG KÝ. Below the navigation bar is a sidebar menu listing various services with their counts, such as 'Sở thông tin truyền thông tỉnh Quảng Trị' (48), 'Ban Dân tộc' (1), 'Ban Quản lý các Khu Kinh tế' (1), 'Sở Công thương' (25), 'Sở Giao thông - Vận tải' (64), 'Sở Giáo dục và Đào tạo' (44), 'Sở Khoa học và Công nghệ' (29), 'Sở Kế hoạch và Đầu tư' (1), 'Sở Lao động, Thương binh và Xã hội' (78), 'Sở Ngoại vụ' (13), 'Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn' (14), 'Sở Nội vụ' (45), 'Sở Tài chính' (11), 'Sở Tài nguyên và Môi trường' (126), 'Sở Tư pháp' (69), 'Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch' (91), and 'Sở Y tế' (40). The 'Sở Khoa học và Công nghệ' entry is highlighted with a green box. The main content area is titled 'Thủ tục hành chính' and displays a search result for '29 thủ tục thỏa điều kiện tra cứu'. Below this is a table listing administrative procedures:

STT	Tên thủ tục	Lĩnh vực	Mức độ
1	Cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ ↳ Các cơ quan thực hiện	Hoạt động khoa học và công nghệ	Mức độ 3 Nộp hồ sơ
2	Cấp Giấy chứng nhận đăng ký bổ sung, sửa đổi hợp đồng chuyển giao công nghệ (trừ những trường hợp thuộc thẩm quyền của Bộ Khoa học và Công nghệ) ↳ Các cơ quan thực hiện	Hoạt động khoa học và công nghệ	Mức độ 3
3	Cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động lần đầu cho văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức khoa học và công nghệ ↳ Các cơ quan thực hiện	Hoạt động khoa học và công nghệ	Mức độ 3
4	Cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động lần đầu của tổ chức: khoa học và công nghệ	Hoạt động khoa học và công nghệ	Mức độ 3

Các dịch vụ công trực tuyến của Sở Khoa học và Công nghệ trên cổng giao tiếp dịch vụ công trực tuyến tại địa chỉ: <http://dichvucong.quangtri.gov.vn>. Ảnh: Tư liệu

nay chỉ số dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp của tỉnh cũng đã được cải thiện, tăng 1.36 điểm so với năm 2016 và tăng 1.02 điểm so với năm 2013. Như vậy, rõ ràng việc ứng dụng CNTT trong hoạt động các CQNN trên địa bàn tỉnh đã góp phần cải thiện môi trường đầu tư tại Quảng Trị; song vấn đề đặt ra là tại sao các chỉ số thành phần như tính minh bạch, tính năng động của chính quyền tỉnh, dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp liên tục tăng mà chỉ số chi phí thời gian, chỉ số chi phí không chính thức lại giảm. Tất cả cho ta thấy rằng, việc ứng dụng CNTT trong hoạt động các CQNN trên địa bàn tỉnh thời gian qua chưa được cộng đồng doanh nghiệp quan tâm; mặc dù ứng dụng một cửa điện tử và cổng giao tiếp DVCTT được triển khai tại 100% CQNN trên địa bàn tỉnh, song chưa được doanh nghiệp thường xuyên sử dụng. Tính đến 11 giờ ngày 15/10/2018 toàn tỉnh đã tiếp nhận 59.502 hồ sơ, song chỉ có 449 hồ sơ được tiếp nhận qua mạng (đạt 0.75%); mặc dù trang thông tin điện tử của tỉnh và các CQNN cung cấp khá đầy đủ các thông tin chỉ đạo, điều hành, thông tin về quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, thông tin về xúc tiến đầu tư, hay thông tin về công tác đấu thầu... và cả chuyên mục trả lời doanh nghiệp nhằm công khai, minh bạch thông tin đến với mọi người dân, doanh nghiệp, song rất ít được doanh nghiệp theo dõi; nhìn chung cộng đồng doanh nghiệp vẫn chưa thay đổi thói quen làm việc trên môi trường mạng qua chính quyền điện tử, vẫn muốn đến tận cơ quan và được làm việc trực tiếp với cán bộ thụ lý hồ sơ, ngay cả khi một số cơ quan có chính sách riêng như: hướng dẫn trực tiếp nộp hồ sơ qua mạng điện tử, giảm thời gian thụ lý hồ sơ nếu nhận hồ sơ qua mạng điện tử; hay tại Điều 5 của Thông tư số 215/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính cũng đã quy định: doanh nghiệp được miễn lệ phí đăng ký doanh nghiệp trong trường hợp thực hiện đăng ký doanh nghiệp qua mạng điện tử. Việc cung cấp thông

tin và DVCTT trên trang thông tin điện tử các CQNN trên địa bàn tỉnh nhằm công khai minh bạch thông tin; qua đó giúp doanh nghiệp một mặt dễ dàng tiếp cận với các CQNN, cắt giảm chi phí thời gian và các chi phí không chính thức, cạnh tranh bình đẳng... mặt khác lại có thể dễ dàng giám sát được hoạt động của các CQNN thông qua cổng giao tiếp DVCTT, ứng dụng một cửa điện tử hay ứng dụng dân chăm điểm.

Tóm lại, CPĐT là Chính phủ ứng dụng CNTT nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của CQNN, tăng cường công khai, minh bạch thông tin, cung cấp dịch vụ công tốt hơn cho người dân và doanh nghiệp; qua đó góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh. Nghị quyết số 06/2017/NQ-HĐND ngày 23/5/2017 của Hội đồng Nhân dân tỉnh về quy hoạch phát triển bưu chính, viễn thông và CNTT tỉnh Quảng Trị đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 đã khẳng định: *Quảng Trị ứng dụng CNTT sâu rộng trong hoạt động của hệ thống chính trị, đặc biệt là các hoạt động liên quan đến doanh nghiệp, người dân, từng bước xây dựng chính quyền điện tử cấp tỉnh*. Quan điểm của tỉnh đã rõ, vấn đề còn lại là ở nhận thức và hành động của doanh nghiệp; để nâng cao năng lực cạnh tranh, cộng đồng doanh nghiệp cần phải tự nâng cấp mình cho phù hợp với nhu cầu phát triển. PCI thời gian qua là một điển hình cho thấy tiếng nói của doanh nghiệp trong việc tạo dựng một môi trường kinh doanh thuận lợi, vì vậy cộng đồng doanh nghiệp cần chung tay với Chính phủ tiếp tục cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh; mạnh dạn tham gia vào các hoạt động, dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp thông qua mô hình chính quyền điện tử để dễ dàng tiếp cận và giám sát mọi hoạt động của chính quyền hơn.

P.T.Đ

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TRỒNG THỬ NGHIỆM VÀ BẢO QUẢN TỰ NHIÊN QUẢ CÂY *PHYSALIS ANGULATA* L. TRÊN VÙNG ĐẤT ĐỒI THÀNH PHỐ ĐÔNG HÀ, TỈNH QUẢNG TRỊ

TRẦN THỊ HÂN, LÊ TUẤN ANH, PHẠM THỊ THÚY HOÀI

Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung-Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam

Tóm tắt

Thí nghiệm được tiến hành tại vùng đất đồi thuộc Trung tâm Khoa học Công nghệ Quảng Trị - Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung - Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, từ tháng 10/2017 đến tháng 6/2018. Thí nghiệm nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển và đánh giá sinh khối cây *Physalis angulata* L. trồng trên vùng đất đồi nghèo dinh dưỡng. Kết quả thí nghiệm cho thấy: Năng suất cá thể đạt 0,26kg/cây, thấp hơn ngoài tự nhiên từ 34,62%-53,84% , cao hơn cây ở nhóm đất ven đường tỉnh Quảng Trị 3,85% nhưng thấp hơn cây ở nhóm đất ven hói, sông suối 43,64%. Cây trồng có chiều cao trung bình 33.07cm, 5,27 cành trên một cây và 74,3 lá/cây. Tổng sinh khối tươi đạt 0,66kg/m², khô 0,22kg/m², trong đó, sinh khối quả chín đạt 13,63% (tươi) và 36,37% (khô). Thân lá cành đạt 86,36% (tươi) và 63,63% (khô).

1. Đặt vấn đề

Cây *Physalis angulata* L. là loài thực vật thân thảo thuộc Chi *Physalis* L.. Cây mọc hoang dại ở nhiều vùng đồng bằng và bán sơn địa, sinh trưởng và phát triển quanh năm, quả và lá non được sử dụng như một loại trái cây hoang dại và rau sạch. Cây còn được sử dụng để làm thuốc trong dân gian. Bộ phận sử dụng làm thuốc là toàn thân [6].

Những năm gần đây, giá trị dược liệu và dinh dưỡng của cây được quan tâm và đặc biệt được nghiên cứu rất nhiều.

Hoàng Thái Hòa và cộng sự (2016, 2017) đã tiến hành nghiên cứu về đặc điểm hình thái và vi học của cây *Physalis angulata* L., phục vụ cho công tác giám định và tiêu chuẩn hóa dược liệu. Đồng thời, các tác giả cũng đã tiến hành nghiên cứu sàng lọc tác dụng giảm acid uric máu trên thực nghiệm của các mẫu cao chiết từ các bộ phận khác nhau của cây *Physalis angulata* L.. Các mẫu cao chiết từ các bộ phận khác nhau của cây đều thể hiện khả năng làm giảm nồng độ acid uric máu trên thực nghiệm. Mẫu cao chiết nước thân cây thể hiện tác dụng hạ acid uric máu mạnh nhất. Các mẫu cao chiết rễ và toàn thân thể hiện tác dụng



Khảo sát ngoài thực địa

hạ acid uric máu tương đối đồng đều ở cả hai mẫu cao chiết nước và cao chiết ethanol [2], [3]. Cũng trong nghiên cứu của mình, các tác giả còn cho biết, trong dân gian, toàn cây còn dùng sắc uống điều trị viêm khớp, cứng khớp.

Tôn Nữ Liên Hương và cộng sự (2016) đã đánh giá thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của cây *Physalis angulata* L. mọc ở Đồng Tháp trong năm 2014. Có ba hợp chất đã được cô lập. Cấu trúc hóa học được xác định là physalin B, physalin G và quercetin 3-O-rutinoside dựa trên phân tích phổ. Hai hợp chất - physalin B và physalin G - là những hợp chất đặc hữu của loài *Physalis angulata* L. kết quả thử nghiệm sinh học cho thấy physalin G có khả năng điều trị bệnh tiểu đường. [7]

Phùng Đan Thùy (2014) đánh giá về hoạt tính ức chế enzyme α -amylase và α -glucosidase của cao chiết của cây *P. angulata* L. [4].

Hoàng Lê Tuấn Anh và cộng sự (2016) đánh giá hoạt tính kháng ung thư và kháng viêm của các hợp chất phân lập từ các loài thuộc chi *Physalis* ở Việt Nam.

Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có công trình nào nghiên cứu về nông học của cây *Physalis angulata* L. Vì vậy,

trồng thử nghiệm cây *Physalis angulata* L. trên vùng đất đồi thành phố Đông Hà thành công là cơ sở khoa học để tăng thêm một đối tượng cây trồng có giá trị kinh tế, đồng thời có giá trị dược liệu, góp phần tăng thu nhập cho hộ nông dân và mở đầu tạo dựng vùng nguyên liệu dược liệu cho ngành y học.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Cây *Physalis angulata* L. thuộc chi *Physalis* L., họ Solanaceae, bộ Solanales, lớp Magnoliopsida, ngành Magnoliophyta.

Tên tiếng Việt: Tầm Bóp, tên gọi khác cây Thù lù, Thù lù cái.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Kỹ thuật trồng

Kế thừa có chọn lọc kỹ thuật trồng theo “Kỹ thuật sản xuất cà chua an toàn theo Vietgap” do GS.TS. Nguyễn Văn Tuất và cộng sự - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam biên soạn [5]

Theo dõi năng suất cá thể: Chọn 10 cây, đánh dấu và thu hái theo từng đợt quả chín và già, ghi chép số lần thu hái và số lượng thu hái được, lấy tổng số lượng thu hái được và thực trạng cây trước khi ngừng thu hái.

Theo dõi sinh trưởng phát triển: Chỉ tiêu thời gian nảy mầm, thời gian ươm cây, thời gian ra hoa, thời gian đậu quả, thời gian bắt đầu cho thu hoạch, thời gian ngừng thu hoạch và thực trạng cây trước khi ngừng thu hoạch. Các chỉ tiêu cao cây; Số lá trên cây; Số cành trên cây được đo đếm tại thời điểm thu hoạch.

Tính sinh khối cây: Cân khối lượng tươi, khối lượng khô, tính tỷ lệ tươi/khô. Mẫu cây được sấy ở điều kiện 80°C đến khối lượng không đổi. Mẫu quả được

phơi ở điều kiện nhiệt độ thường rồi sấy đến khối lượng không đổi.

Đánh giá cảm quan chất lượng quả: Đánh giá theo thang điểm 100, lấy trung bình cộng.

Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm Excell và IRIRTAT 5.0.

Thí nghiệm được tiến hành tại vùng đất đồi thuộc Trung tâm Khoa học Công nghệ Quảng Trị - Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung - Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, địa chỉ: đường Điện Biên Phủ, Phường Đông Lương, Thành phố Đông Hà, Tỉnh Quảng Trị. Thời gian từ tháng 10/2017 đến tháng 6/2018.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Đánh giá kết quả điều tra khảo sát sinh trường phát triển cây *Physalis angulata* L. ngoài tự nhiên

Điều tra sinh trường phát triển của cây ngoài tự nhiên được tiến hành từ đầu tháng 10/2017 đến tháng 6/2018, tại hai tỉnh Quảng Trị và Thừa Thiên Huế. Tại tỉnh Quảng Trị, có 10 đợt và tại tỉnh Thừa Thiên Huế có 20 đợt. Tại mỗi điểm khảo sát, tiến hành thu mẫu, phỏng vấn người dân gặp bất kỳ ở tất cả các chân đất có cây sinh trường phát triển. Các kết quả điều tra khảo sát được trình bày ở *bảng 1 và bảng 2*.

Nhóm đất được điều tra	Đất ven đường làng	Đất ven hói, ao, rạch
Nội dung điều tra		
Mùa sinh trường phát triển	Quanh năm	Sau mùa nước rút
Thời gian từ khi mọc đến khi ra hoa	60 ngày	60 ngày
Thời gian từ khi ra hoa đến khi quả chín	60 ngày	70 ngày
Thời gian thu hoạch	40-45 ngày	30-35 ngày
Năng suất cá thể	0,40 kg quả tươi/cây	0,35kg quả tươi/cây
Sử dụng phổ thông	Không sử dụng thân, lá. Quả chín dùng để ăn có tác dụng trợ tim, long đờm	
Những thông tin khác	Không biết thân và lá non ăn được. Không biết tác dụng chữa bệnh khác của cây Tầm bóp	

Bảng 1: Tổng hợp các thông tin điều tra, khảo sát tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Nhóm đất được điều tra	Đất ven đường làng	Đất ven hói, ao, rạch
Nội dung điều tra		
Mùa sinh trường phát triển	Quanh năm	Quanh năm
Thời gian từ khi mọc đến khi ra hoa	60 ngày	60 ngày
Thời gian từ khi ra hoa đến khi quả chín	50-55 ngày	55-60 ngày
Thời gian thu hoạch	55-60 ngày	35-40 ngày
Năng suất cá thể	0,25 kg quả tươi/cây	0,35kg quả tươi/cây
Sử dụng phổ thông	Không sử dụng thân, lá. Quả chín dùng để ăn như 1 loại hoa quả	
Những thông tin khác	Không biết thân và lá non ăn được. Không biết tác dụng chữa bệnh khác của cây Tầm bóp	

Bảng 2: Tổng hợp các thông tin điều tra, khảo sát tại tỉnh Quảng Trị



Chuẩn bị hạt để gieo

Sơ bộ ban đầu cho thấy, sinh trưởng của cây phụ thuộc độ ẩm thấp của nơi mọc (chân đất), thời tiết mát mẻ cây sẽ mọc nhiều và lên nhanh. Tại mỗi địa điểm, cây mọc sớm ở chân đất ẩm thấp ven các hói nước, ao rạch. Đất ven đường, ven lộ và trên các cồn đất hoang, đá sỏi cây mọc muộn hơn từ 20-30 ngày. Điều này phù hợp với cây thân thảo 1 năm.

Sự sinh trưởng của cây cũng phụ thuộc chân đất. Đối với đất sỏi đá cây sinh trưởng kém hơn chân đất phù sa ven hói, ven ao rạch. Cây mọc trên đất sỏi đá, đất bạc màu sẽ cần cỗi và cứng cáp hơn, cây có chiều cao thấp hơn nhưng phân cành nhiều, chủ yếu thiên

về phát triển tán, tỏa rộng trong lúc cây ở đất màu mỡ sẽ phát triển chiều cao hơn, cây yếu, ít phân cành, màu sắc thân lá nhạt hơn.

Sự phát triển của cây và độ ngọt cảm quan của quả phụ thuộc vào nhiệt độ và độ chiếu sáng. Nhiệt độ và độ chiếu sáng cao thì cây cho nhiều hoa và quả, độ ngọt quả lớn, quả nhỏ nhưng trọng lượng thịt quả lớn, tức độ rỗng giữa quả và vỏ quả thấp. Ngược lại, nhiệt độ và độ chiếu sáng thấp thì hoa khó kết quả, độ rỗng giữa vỏ quả và quả cao, trọng lượng thịt quả thấp và độ ngọt cảm quan kém, vị quả chua hơn.

3.2. Đánh giá sinh trưởng phát triển cây *Physalis angulata* L. trồng thử nghiệm

Các các chỉ tiêu sinh trưởng phát triển của cây được đo đếm tại thời điểm thu hoạch và được trình bày ở bảng 3.

Kết quả cho thấy, tại thời điểm thu hoạch, cây trồng cao trung bình 33cm, số cành trên cây không nhiều, đạt 5,27cành/cây, cao nhất 6 cành, thấp nhất là 4 cành/cây. Về năng suất cá thể, cây trồng cho năng suất thấp hơn so với cây ngoài tự nhiên, trung bình đạt 0,26kg/cây

Cây	Cao cây (cm)	Số lá/cây (lá)	Số cành/cây (cành)	Năng suất cây (kg)
1	30,7	70	4	0,30
2	40	82	6	0,35
3	35	69	5	0,25
4	30	75	5	0,30
5	30	78	8	0,25
6	34,3	51	5	0,15
7	40	71	6	0,20
8	34,7	74	4	0,25
9	30	72	4	0,30
10	25	80	5	0,25
Mean±SE	33,07±0,33	72,33±0,27	5,27±0,06	0,26±0,0006

Bảng 3: Một số chỉ tiêu sinh trưởng phát triển của cây trồng

trong lúc ngoài tự nhiên đạt thấp nhất là 0,25kg/cây (Quảng Trị) và cao nhất đạt 0,4kg/cây (Thừa Thiên Huế).

So sánh với năng suất cá thể cây ngoài tự nhiên, năng suất cá thể cây trồng thấp hơn cây tự nhiên ở Thừa Thiên Huế từ 34,61%- 53,84% và cao hơn cây tự nhiên ở nhóm đất ven đường Quảng Trị 3,85%. Tuy nhiên, chênh lệch này chưa đánh giá chính xác tiềm năng năng suất cũng như sản lượng của cây trồng, do bởi cây trồng tại vùng đất cằn cỗi, thử nghiệm 1 lần, chưa có lặp lại. (xem bảng 4).

So sánh thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng phát triển, các kết quả thu được ở bảng 5 cho thấy, cây trồng hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng phát triển dài hơn so với ngoài



Cây sinh khối tươi

tự nhiên trung bình từ 15-30 ngày. Riêng thời gian cho thu hoạch lại ngắn hơn 5-10 ngày. Điều này không ngoài dự đoán của chúng tôi, do bởi để đưa một loài hoang dã vào canh tác cần nhiều thời gian thuần dưỡng và huấn luyện (xem bảng 5).

Nhóm đất	Năng suất cá thể	Tỷ lệ % so với cây trồng
Đất sỏi đá ở Trung tâm (cây trồng)	0,26kg/cây	100%
Đất ven đường làng ở TTH	0,40kg/cây	153,84%
Đất ven hói, sông, suối ở TTH	0,35kg/cây	134,61%
Đất ven đường làng ở QT	0,25 kg/cây	96,15%
Đất ven hói, sông, suối ở QT	0,35kg/cây	134,61%

Bảng 4: So sánh sơ bộ năng suất cá thể cây trồng và cây tự nhiên

Giai đoạn STPT	Thừa Thiên Huế		Quảng Trị		Trung tâm
	Đất ven đường làng	Đất ven hói, sông, suối	Đất ven đường làng	Đất ven hói, sông, suối	
Mùa sinh trưởng phát triển	Quanh năm	Quanh năm	Quanh năm	Quanh năm	
Từ khi mọc đến khi ra hoa	60 ngày	60 ngày	60 ngày	60 ngày	90 ngày
Từ khi ra hoa đến khi quả chín	50-55 ngày	55-60 ngày	50-55 ngày	55-60 ngày	75 ngày
Thời gian thu hoạch	55-60 ngày	35-40 ngày	55-60 ngày	35-40 ngày	30 ngày
Năng suất cá thể	0,4 kg quả tươi/cây	0,35 kg quả tươi/cây	0,25 kg quả tươi/cây	0,35 kg quả tươi/cây	0,26 kg/cây

Bảng 5: So sánh thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng phát triển của *Physalis angulata* L. ngoài tự nhiên và trồng thử nghiệm

Bộ phận sinh khối	Kg/7,5m ²		Quy đổi Kg/m ²		Tỷ lệ so với tổng sinh khối		Tỷ lệ sinh khối khô/tươi	
	Tươi	Khô	Tươi	Khô	Tươi	Khô	/7,5m ²	/1m ²
Quả chín	0,7	0,6	0,09	0,08	13,64	36,37	85,71	88,88
Thân lá cành	4,30	1,08	0,57	0,14	86,36	63,63	25,12	24,56
Tổng	5,00	1,68	0,66	0,22	100	100	33,64	33,33

Bảng 6: Cấu trúc sinh khối cây trong mô hình

Chỉ tiêu / Địa điểm	Tổng trọng lượng tươi (kg)	Tổng trọng lượng khô (kg)	Tỷ lệ tươi/khô (%)	Tổng trọng lượng nguyên vỏ	Tổng trọng lượng quả thịt (kg)	Tỷ lệ nguyên vỏ/quả thịt (%)
Trung tâm	1,56	1,17	75,00	1,17	1,09	93,16
Quảng Trị	1,95	1,67	85,64	1,67	1,55	92,81
Thừa Thiên Huế	7,50	6,75	90,00	6,75	6,26	92,74

Bảng 7: Sơ chế nguyên quả



Cây *Physalis angulata* L. trồng tại Trung tâm



Cây *Physalis angulata* L. mọc hoang dại

3.3. Đánh giá sinh khối cây *Physalis angulata* L. trồng thử nghiệm

Sinh khối cây (của từng bộ phận hoặc cả cây) là trọng lượng của cây trên một đơn vị diện tích xác định. Tại thí nghiệm nghiên cứu ở Trung tâm, sinh khối cây là trọng lượng của cây trên diện tích trồng 7,5m² và tính bằng kg/m² tại thời điểm thu hoạch.

Đối với mẫu thân lá cành, mẫu được tiến hành thử nghiệm sấy ở 80°C

trong phòng thí nghiệm đến khối lượng không đổi trong 3 ngày. Đối với mẫu quả chín, mẫu được phơi khô ở điều kiện nhiệt độ không khí, sau đó sấy bằng máy sấy đến khối lượng không đổi trong 7 ngày. Cấu trúc sinh khối cây trồng thử nghiệm được trình bày ở *bảng 6*.

Sinh khối thân cành chiếm tỷ trọng lớn trong cấu trúc sinh khối cây trồng trong mô hình, chiếm 86,36% tổng sinh khối tươi và 63,63% tổng sinh khối khô. Tỷ lệ sinh khối khô/tươi của quả chín đạt

Thời gian bảo quản (ngày)	Nhiệt độ thường						Nhiệt độ 0°C					
	Túi nilon		Túi giấy		Hút chân không		Túi nilon		Túi giấy		Hút chân không	
	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)	Quả tốt (%)	Cảm quan chất lượng (%)
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	86	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	78	70	86	90	100	100	97	90	100	100	100	100
5	50	40	80	80	100	100	90	90	100	90	100	100
6	7	20,5	80	70	100	100	80	80	100	85	100	100
7	5	20,5	60	50	100	100	60	80	100	85	100	100

Bảng 8: Các kết quả bảo quản quả nguyên vỏ



Quả thu hoạch

88,88% trong lúc sinh khối thân cành chỉ đạt 24,56%. Điều này chứng tỏ, quả thu được chắc mẩy, quả thịt chắc, trọng lượng tịnh cao, đồng thời cũng cho thấy thân cành của cây mọng nước nhiều.

3.4. Sơ chế và bảo quản nguyên quả trong điều kiện thường

Quả chín được thu hoạch tươi, đem phơi nắng tự nhiên rồi dùng máy sấy sấy đến khối lượng không đổi. Theo dõi các chỉ số: Tỷ lệ tươi/khô; Tỷ lệ nguyên vỏ/quả thịt. Tỷ lệ tươi/khô của 3 địa điểm nghiên cứu có sự sai khác khá lớn, trong đó, cây trồng ở Trung tâm thấp nhất 75%

và cao nhất ở Thừa Thiên Huế, 90%. Trong lúc đó, trọng lượng quả thịt so với nguyên vỏ cả 3 điểm không có sự chênh lệch, đều nằm trong khoảng từ 92-93%.

Các kết quả được trình bày ở bảng sau (xem bảng 7)

Sản phẩm quả khô nguyên vỏ được bảo quản ở 2 điều kiện: nhiệt độ không khí và nhiệt độ 0°C trong ngăn mát tủ lạnh. Trước khi bảo quản, quả được đóng gói theo 3 cách: bọc trong túi nilon; bọc trong túi giấy và hút chân không. Các kết quả theo dõi thời gian quả bảo toàn phẩm chất ban đầu được trình bày ở bảng sau: (xem bảng 8)

Kết quả này cho thấy, phương pháp hút chân không và bảo quản ở nhiệt độ không khí và nhiệt độ 0°C quả đều giữ nguyên được phẩm chất sau 7 ngày. Bọc nilon và giữ ở nhiệt độ thường quả sẽ hỏng 95% sau 7 ngày, cảm quan chất lượng chỉ còn 20,5%

4. Một vài kết luận và đề xuất

Năng suất cá thể cây *Physalis angulata* L. Trồng thử nghiệm đạt 0,26kg/cây, thấp hơn ngoài tự nhiên từ 34,62%-

53,84%, cao hơn cây ở nhóm đất ven đường tỉnh Quảng Trị 3,85% nhưng thấp hơn cây ở nhóm đất ven hói, sông suối 43,64%. Cây trồng có chiều cao trung bình 33.07cm, 5,27 cành trên một cây và 74,3 lá/cây. Tổng sinh khối tươi đạt 0,66kg/m², khô 0,22kg/m², trong đó, sinh khối quả chín đạt 13,63% (tươi) và 36,37% (khô). Tân lá cành đạt 86,36% (tươi) và 63,63% (khô).

Phương pháp hút chân không và bảo quản ở nhiệt độ không khí và nhiệt độ 0°C quả đều giữ nguyên được phẩm chất sau 7 ngày. Bọc nilon và giữ ở nhiệt độ thường quả sẽ hỏng 95% sau 7 ngày, cảm quan chất lượng chỉ còn 20,5%.

Cần tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện kỹ thuật trồng và thu hoạch qua nhiều vụ để đánh giá năng suất và sản lượng

Phân tích định lượng chất dinh dưỡng thịt quả để có cơ sở khuyến khích tiêu dùng như một loại hoa quả an toàn cho sức khỏe con người.

Nghiên cứu được thực hiện từ kinh phí của đề tài mã số MIRS_18.03.

T.T.H, L.T.A, P.T.T.H

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Huy Bích, Đặng Quang Chung, Bùi Xuân Chương, Nguyễn Thượng Dong, Đỗ Trung Đàm, Phạm Văn Hiến, Vũ Ngọc Lộ, Phạm Duy Mai, Phạm Kim Mãn, Đoàn Thị Nhu, Nguyễn Tập, Trần Toàn (2006) Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam, Tập II, Nxb Khoa học và kỹ thuật, tr. 335-341, tr. 792-793.

2. 5. Hoàng Thái Hòa, Nguyễn Thượng Dong, Đào Thanh Hiền, Nghiêm Đức Trọng, Nguyễn Hoàng Tuấn (2017) Nghiên cứu đặc điểm hình thái và vi học của cây tầm bóp (*Physalis angulata* L.), thuộc họ Cà (*Solanaceae*). Tạp Chí Dược học. Số: 491 - Tháng 3/2017 - Trang 21

3. 6. Hoàng Thái Hòa, Nguyễn Thượng Dong, Nguyễn Mạnh Tuyển, Trần Thị Oanh, Phạm Thị Vân Anh, Mai Phương Thanh (2016) Sàng lọc tác dụng giảm acid uric máu của các mẫu cao chiết tầm bóp trên thực nghiệm. Tạp chí Dược học. Số: 480 - Tháng 4/2016 - Trang 21-24

4. 7. Phùng Đan Thùy (2014) Khảo sát về mặt thực vật học, hoạt tính ức chế enzym α -amylase và α -glucosidase in vitro của cao chiết toàn phần từ Mướp đắng rừng (*Momordica charantia* L. var. *abbreviata* ser.), Tầm bóp (*Physalis angulata* L.), Lô hội (*Aloe vera* (L.) Burm. F.) Luận văn thạc sĩ Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Tp. Hồ Chí Minh.

5. 8. Nguyễn Văn Tuất, Phạm Văn Chương, Trịnh Đức Toàn, Nguyễn Hoàng Long, Hồ Ngọc Giáp, Nguyễn Trần Hiếu, Lê Thị Liên (2016) Hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cà chua an toàn theo Vietgap. Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

6. 9. Đỗ Thanh Tuấn (2017), Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc các huyện ven biển Tỉnh Thái Bình và đề xuất biện pháp bảo tồn, phát triển bền vững. Luận án Tiến sĩ Sinh học. Học viện Khoa học Công nghệ-Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

7. 11. Ton Nu Lien Huong, Ly Anh Van, Nguyen Duy Thanh, Nguyen Thi Thu Suong, Nguyen Hoang Phuong và Nguyen Dinh Cung Tien (2016) Chemical constituents of *Physalis angulata* L. (Family Solanaceae). Can Tho University Journal of Science Vol 2 (2016) 46-49

8. 15. José Roberto Medina Medrano, Norma Almaraz Abarca, M. Socorro González Elizondo, José Natividad Uribe Soto, Laura Silvia González Valdez and Yolanda Herrera Arrieta (2015) Phenolic constituents and antioxidant properties of five wild species of *Physalis* (*Solanaceae*). Botanical Studies (2015) 56:24.

CẦN NHỮNG GIẢI PHÁP ĐỒNG BỘ ĐỂ THỨC ĐẨY KHAİ THÁC, THƯƠNG MẠI HÓA SÁNG CHẾ

TS. NGUYỄN HỮU XUYỀN

Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ

Sáng chế được khai thác và thương mại hiệu quả sẽ mang lại giá trị gia tăng cao cho doanh nghiệp, đồng thời kích thích và tạo động lực cho nền kinh tế phát triển. Hiện nay, sáng chế đã trở thành một loại tài sản vô hình có giá trị cao, là công cụ để doanh nghiệp nâng cao vị thế cạnh tranh của mình. Tuy nhiên, hoạt động khai thác, thương mại hóa sáng chế của Việt Nam trong thời gian qua còn nhiều hạn chế, chưa đáp ứng được kỳ vọng của cơ quan quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ (KH&CN), các doanh nghiệp, nhà sáng chế và nhà đầu tư. Kết quả phân tích những thuận lợi, khó khăn trong việc khai thác, thương mại hóa sáng chế ở nước ta cho thấy, để thúc đẩy hoạt động này trong thời gian tới cần phải có những giải pháp đồng bộ.

Những “nút thắt” trong khai thác, thương mại hóa sáng chế

Trong thời gian qua, hoạt động khai thác và thương mại hóa sáng chế đã được Đảng và Nhà nước quan tâm nhằm thúc đẩy hoạt động đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Các ưu đãi để thúc đẩy hoạt động này đã được luật hóa dưới dạng văn bản pháp luật, được thể hiện dưới hình thức tài trợ, hỗ trợ, ưu đãi thuế, tín dụng, hỗ trợ đào tạo, đánh giá, định giá sáng chế, hợp tác công tư... Đặc biệt, hành lang pháp lý cho thị trường KH&CN phát triển, trong đó có thị trường sáng chế đã dần được hoàn thiện theo hướng lấy doanh nghiệp làm trung tâm của hoạt động đổi mới sáng tạo... Bên cạnh đó, Nhà nước khuyến khích và trao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm cho các tổ chức KH&CN công lập (các viện nghiên cứu, trường đại học...) trong hoạt động thương mại hóa kết quả nghiên cứu; đồng thời bước đầu đã hình thành được cơ sở dữ liệu về sáng chế, giải pháp hữu ích, đã làm rõ phạm vi, thủ tục, quy trình về giao quyền sở hữu, quyền sử dụng và quyền chuyển giao sáng chế... Qua đó, góp phần thúc đẩy hoạt động khai thác, thương mại



Lễ Công bố cuộc thi sáng chế năm 2018 với chủ đề “Sáng tạo công nghệ cho cuộc sống hàng ngày”.
 Ảnh: most.gov.vn

hóa sáng chế ở nước ta. Tuy nhiên bên cạnh những thuận lợi, hoạt động khai thác và thương mại hóa sáng chế ở nước ta vẫn còn không ít khó khăn và hạn chế.

Thứ nhất, mặc dù được Đảng và Nhà nước quan tâm nhưng cho tới nay vẫn chưa có chính sách riêng biệt về khai thác và thương mại hóa sáng chế. Các chính sách mới chỉ được lồng ghép trong các văn bản pháp luật và trong các chương trình, dự án, đề án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Các ưu đãi cho khai thác, thương mại hóa sáng chế chưa nhận được sự quan tâm cao của doanh nghiệp, nhà sáng chế, nhà đầu tư; đồng thời Nhà nước chưa thực sự khẳng định được vai trò của mình trong việc thúc đẩy khai thác, thương mại hóa sáng chế. Các thủ tục, quy trình để nhận ưu đãi trong quá trình khai thác, thương mại hóa được doanh nghiệp, nhà đầu tư, nhà sáng chế đánh giá còn rườm rà, độ trễ của chính sách còn lớn, mức được hưởng ưu đãi chưa

cao, quá trình hoạch định, tổ chức thực thi và kiểm soát chính sách ưu đãi còn có hạn chế nhất định, chưa đồng bộ nên chưa tạo được động lực tốt cho hoạt động khai thác, thương mại hóa sáng chế. Việc hỗ trợ, kết nối, hợp tác và liên kết giữa nhà sáng chế, chủ sở hữu sáng chế, doanh nghiệp, Nhà nước, nhà đầu tư để đưa sáng chế vào sản xuất, kinh doanh chưa thực sự mang lại hiệu quả cao.

Thứ hai, mặc dù hoạt động đăng ký, khai thác và thương mại hóa sáng chế, giải pháp hữu ích có xu hướng tăng trong những năm vừa qua, nhưng chất lượng, số lượng các sáng chế của người Việt còn khiêm tốn, phần lớn các sáng chế mới chỉ giải quyết được các vấn đề nảy sinh trong quá trình sản xuất đơn lẻ, nhiều sáng chế được bảo hộ không phục vụ cho mục đích khai thác, thương mại mà để ngăn ngừa các đối thủ cạnh tranh trong ngành nên hiệu quả mang lại chưa cao. Cụ thể, năm 2017, Cục Sở hữu trí tuệ tiếp nhận 5.382 đơn

sáng chế, tăng 1,1% so với năm 2016 (chủ đơn là người Việt Nam và nước ngoài), trong đó số bằng sáng chế được cấp cho người Việt tăng khoảng 30,3% so với năm 2016 (năm 2016, có 76 bằng được cấp). Tuy nhiên, so với một số quốc gia, số bằng sáng chế của người Việt được cấp còn rất khiêm tốn, chỉ bằng 1/3 của Thái Lan, 1/11 Malaysia, 1/30 Singapore, 1/1.240 của Hàn Quốc và 1/3.170 của Trung Quốc. Hơn nữa, số lượng bằng sáng chế được đăng ký bởi các doanh nghiệp Việt Nam hầu như không đáng kể, bởi việc đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và phát triển công nghệ còn rất hạn chế, trung bình khoảng 0,5-1,5%/doanh thu (ngoại trừ một số doanh nghiệp lớn như Viettel). Trong khi đó, các doanh nghiệp nước ngoài thường có nhiều đăng ký sáng chế, bởi họ đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và phát triển công nghệ rất lớn. Ví dụ năm 2017, Sony dành khoảng 4 tỷ USD cho việc nghiên cứu và phát triển công nghệ và được cấp khoảng 2.000 bằng sáng chế; IBM được cấp hơn 9.000 bằng sáng chế; Canon có hơn 3.200 bằng sáng chế được cấp; Intel được cấp hơn 3.000 bằng sáng chế; Samsung Electronics được cấp hơn 5.000 bằng và Samsung Display được cấp hơn 2.200 bằng sáng chế. Đặc biệt, Tập đoàn Huawei của Trung Quốc đã nộp tới 64.091 hồ sơ xin cấp bằng sáng chế ở Trung Quốc và 48.758 hồ sơ ở bên ngoài Trung Quốc, trong đó có tổng cộng 74.307 bằng sáng chế đã được cấp cho Tập đoàn này năm 2017.

Thứ ba, hoạt động phân tích thị trường để từ đó xác định được số lượng, phân khúc thị trường mục tiêu đối với sản phẩm do sáng chế, công nghệ tạo ra (để trả lời câu hỏi bán cho ai, bán như thế nào, bán ở đâu, giá bán như thế nào

là hợp lý?); đồng thời hoạt động phân tích, xác định sự xuất hiện của các đối thủ cạnh tranh mới, tiềm năng, sự đe dọa từ các sản phẩm, dịch vụ thay thế, vị thế của người mua, vị thế của các nhà cung cấp các yếu tố đầu vào và các đối thủ cạnh tranh hiện có trong ngành còn hạn chế. Đặc biệt, trong quá trình khai thác, thương mại hóa sáng chế, các nhà sáng chế, doanh nghiệp còn gặp nhiều khó khăn khó khăn về vốn, nhân lực có trình độ cao, khó khăn trong việc tiếp cận nguồn thông tin để đánh giá, định giá sáng chế, khó khăn trong việc lựa chọn hình thức phân chia lợi ích và trong việc giải mã, đưa sáng chế thành công nghệ, sản phẩm cụ thể. Thực tế cho thấy, để khai thác, thương mại hóa sáng chế thì thị trường sáng chế cần phải phát triển. Tuy nhiên trong thời gian qua, thị trường sáng chế của Việt Nam chưa thực sự phát triển, nguồn cung sáng chế còn ít, các doanh nghiệp khởi nghiệp dựa vào hoạt động đầu tư, khai thác, thương mại hóa sáng chế còn chưa đáng kể; các tổ chức trung gian như các sàn giao dịch sáng chế, các tổ chức tư vấn, môi giới, xúc tiến chuyển giao sáng chế, đánh giá, định giá sáng chế còn hạn chế cả về số lượng, chất lượng nên chưa thực sự thể hiện được vai trò cốt lõi của mình.

Giải pháp tháo gỡ

Từ những phân tích ở trên, để thúc đẩy hoạt động khai thác và thương mại hóa sáng chế ở nước ta trong thời gian tới, chúng ta cần phải thực hiện một số giải pháp sau:

Một là, tạo lập hàng lang pháp lý thuận lợi hơn nữa, hướng tới doanh nghiệp, nhà sáng chế, nhà đầu tư trong hoạt động khai thác, thương mại hóa sáng chế. Đơn giản hóa các thủ tục, quy trình để nhận được các tài trợ, ưu đãi

về thuế, tín dụng, đào tạo cho doanh nghiệp, nhà sáng chế; tạo điều kiện và hỗ trợ nhà sáng chế, doanh nghiệp tiếp cận và thụ hưởng các chương trình có liên quan tới khai thác sáng chế như Chương trình phát triển tài sản trí tuệ (Chương trình 68), Chương trình phát triển thị trường KH&CN (Chương trình 2075), Chương trình phát triển công nghệ cao (Chương trình 2457), Chương trình nâng cao năng suất và chất lượng (Chương trình 712). Ban hành và tổ chức thực thi có hiệu quả Chiến lược phát triển sở hữu trí tuệ quốc gia, trong đó nhấn mạnh khai thác thông tin sáng chế, thương mại hóa sáng chế là công cụ quan trọng để thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo, tạo ra nhiều sản phẩm mới, quy trình mới theo từng giai đoạn cụ thể để góp phần nâng cao vị thế, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và nền kinh tế. Do đó, trong quá trình khai thác và thương mại hóa sáng chế, Nhà nước cần nâng cao khẳng định vai trò của mình trong hoạt động hỗ trợ, điều phối, kích thích, tạo động lực thông qua hệ thống pháp luật, dựa trên nguyên tắc bình đẳng, công bằng, hướng tới doanh nghiệp, nhà sáng chế và nhà đầu tư. Đặc biệt, cần hình thành các cụm liên kết thông qua các chính sách khuyến khích, thúc đẩy liên kết, hợp tác giữa viện, trường, doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp KH&CN, góp phần hình thành chuỗi giá trị các sản phẩm sáng tạo.

Hai là, đẩy nhanh việc hỗ trợ về thủ tục, quy trình cho các nhà khoa học, các tổ chức KH&CN, các trường đại học, viện nghiên cứu, đặc biệt là các nhà sáng chế không chuyên đăng ký và xác lập quyền sở hữu kết quả nghiên cứu để hình thành nguồn cung sáng chế, như hỗ trợ tra cứu tài liệu kỹ thuật có liên quan, hỗ trợ hoàn thiện hồ sơ đăng

ký bảo hộ sáng chế, hỗ trợ lập bản mô tả sáng chế, tờ khai và hướng dẫn nộp hồ sơ đăng ký bảo hộ sáng chế. Để làm tốt điều này, Nhà nước có thể hỗ trợ trực tiếp hoặc giúp các trường đại học, viện nghiên cứu thành lập mạng lưới sở hữu trí tuệ để tư vấn cho các nhà khoa học xác định kết quả nghiên cứu của mình có thể đăng ký và thương mại hóa hay không? Đối với các đề tài, dự án trong lĩnh vực tự nhiên và kỹ thuật công nghệ, đặc biệt là các chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước, ngoài các sản phẩm như bài báo, sản phẩm thử nghiệm thì cần thiết phải bổ sung sản phẩm đầu ra là các đăng ký để xin cấp bằng bảo hộ sáng chế. Hơn nữa, hàng năm các tổ chức KH&CN sử dụng vốn ngân sách để thực hiện đề tài, dự án nghiên cứu cần phải có trách nhiệm báo cáo về kết quả của đề tài, dự án sau nghiệm thu. Từ đó sẽ cung cấp các thông tin cần thiết về triển vọng đăng ký sáng chế, về tình trạng kỹ thuật và khả năng thương mại hóa kết quả nghiên cứu, đây là nguồn thông tin quan trọng để có thể gia tăng được nguồn sáng chế trong tương lai.

Ba là, hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận thông tin KH&CN tiên tiến, thông tin thị trường, thúc đẩy hình thành bộ phận nghiên cứu và triển khai công nghệ trong doanh nghiệp, quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp. Qua đó, giúp doanh nghiệp xây dựng, phát triển và bảo vệ thương hiệu của mình dựa vào khai thác tài sản trí tuệ, giúp doanh nghiệp giải quyết, ngăn ngừa các sự cố trong quá trình vận hành, tiếp thu và làm chủ công nghệ; đồng thời giúp doanh nghiệp có cơ hội và điều kiện để tìm kiếm, đánh giá, lựa chọn sáng chế phù hợp phục vụ cho hoạt động khai thác và thương mại hóa.

Bốn là, hỗ trợ hình thành và phát triển các tổ chức trung gian như các sàn giao dịch sáng chế, công nghệ, các tổ chức tư vấn, thẩm định, giám định công nghệ để thúc đẩy hoạt động kết nối cung - cầu về sáng chế. Đến nay, Việt Nam đang rất thiếu các tổ chức trung gian này để có thể hỗ trợ, tư vấn cho doanh nghiệp và ngược lại các tổ chức nghiên cứu có thể nắm bắt nhu cầu của doanh nghiệp trong việc khai thác, thương mại hóa sáng chế để có định hướng nghiên cứu phù hợp. Do vậy, cần thiết phải xây dựng tiêu chí phù hợp để hỗ trợ thành lập và phát triển các tổ chức trung gian về sáng chế, đồng thời cần hỗ trợ các tổ chức trung gian mở rộng, tăng cường và nâng cao năng lực tổ chức các hội chợ công nghệ, các hoạt động kết nối cung - cầu về sáng chế trên nhiều địa bàn trong phạm vi cả nước một cách hiệu quả; qua đó tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động giao dịch, mua bán sáng chế, công nghệ. Ngoài ra, nên mở rộng phạm vi sử dụng Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia, Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia đối với hoạt động nghiên cứu, khai thác, giải mã, tái lập, mô phỏng và thương mại hóa sáng chế thông qua các tổ chức trung gian về sáng chế.

Năm là, hỗ trợ doanh nghiệp khai thác thông tin sáng chế, xây dựng bản đồ sáng chế, xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu sáng chế, thường xuyên tổ chức đào tạo, tập huấn về kỹ năng tra cứu và khai thác sáng chế cho doanh nghiệp. Hơn nữa, cần rà soát lại quy định về chính sách sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước. Trên cơ sở đó, cụ thể hóa cơ chế, phương thức phân chia lợi ích theo hướng lấy hoạt động khai thác và đưa sáng chế vào sản xuất, kinh doanh làm trọng tâm. Đồng thời, Nhà nước cần hỗ trợ xây dựng hạ tầng công nghệ,

xây dựng quy chế liên kết, hợp tác đối với việc sử dụng các phòng thí nghiệm trọng điểm, qua đó góp phần hỗ trợ hoạt động mô phỏng, tái lập sáng chế phục vụ cho hoạt động khai thác, thương mại hóa sáng chế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ KH&CN (2016), *KH&CN Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
2. Cục Sở hữu trí tuệ (2017), *Báo cáo hoạt động sở hữu trí tuệ*.
3. Cục Thông tin KH&CN Quốc gia (2017), *KH&CN thế giới - Kỹ năng cho đổi mới sáng tạo*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
4. Sở KH&CN TP Hồ Chí Minh (2017), *Năng lực sáng tạo trên thế giới năm 2016*.
5. Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (2017), *Số lượng bằng sáng chế của Việt Nam bằng một phần nghìn của Hàn Quốc, Trung Quốc*, <http://vcci.com.vn/so-luong-bang-sang-che-cua-viet-nam-chi-bang-mot-phan-ng-hin-cua-han-quo-trung-quo>.
6. Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (2017), *Số lượng bằng sáng chế của Việt Nam bằng một phần nghìn của Hàn Quốc, Trung Quốc*, <http://vcci.com.vn/so-luong-bang-sang-che-cua-viet-nam-chi-bang-mot-phan-ng-hin-cua-han-quo-trung-quo>.
7. Nguyễn Hữu Xuyên, Trịnh Minh Tâm (2017), *Khai thác sáng chế và Đổi mới sáng tạo*, NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.
8. IFI Claims Patent Service (2017), *Patent Rankings and Trends*, <https://www.ificlaims.com/rankings.htm>.

Nguồn: Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam

QUẢNG TRỊ: ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG XÚC TIẾN THƯƠNG MẠI TIÊU THỤ NÔNG SẢN

NGUYỄN HỮU HƯNG

Phó Giám đốc Sở Công Thương Quảng Trị

Quảng Trị là tỉnh có điều kiện tự nhiên về đất đai, khí hậu, vị trí địa lý phù hợp để phát triển nông nghiệp đa dạng với nhiều loại cây trồng, con nuôi mang tính đặc sản vùng miền. Với tổng diện tích 473.744 ha, trong đó diện tích đất nông nghiệp chiếm 81,75% diện tích cả tỉnh, riêng đất sản xuất nông nghiệp chiếm 25,62% diện tích cả tỉnh. GRDP nông lâm thủy sản đạt tốc độ tăng trưởng hàng năm từ 2,4 - 2,5% và chiếm khoảng 24% GRDP toàn tỉnh trong những năm gần đây. Một số nông sản chủ yếu của tỉnh Quảng Trị như lúa, ngô, khoai, sắn, lạc, cà phê, cao su, tiêu, chuối, cam, dứa, thủy hải sản... trong đó một số cây con chủ lực được tập trung phát triển theo hướng hàng hóa gồm cà phê, cao su, tiêu, lúa, dược liệu, cây ăn quả, tôm và bò...

Hiện nay, Quảng Trị đã hình thành và phát triển các vùng sản xuất chuyên canh, tập trung quy mô lớn, đáp ứng nhu cầu hàng hóa như: Diện tích rừng trồng sản xuất của tỉnh đạt 81.930 ha; Diện tích canh tác lúa đạt 50.000 ha/năm, trong đó lúa chất lượng cao đạt trên 70% tập trung tại Hải Lăng, Triệu Phong, Gio Linh, Vĩnh Linh; diện tích đất trồng cây hàng năm khác hơn 44.500 ha; diện tích cây cao su đạt trên 19.500 ha, tập trung ở vùng trung du và miền núi; diện tích chuyên canh cà phê chè Cartimo đạt hơn 5.100 ha chủ yếu ở huyện miền núi Hướng Hóa và tỉnh đã xây dựng thương hiệu “Cà phê Khe Sanh”; diện tích cây hồ tiêu đạt hơn 2.500 ha, tập

trung ở các huyện: Vĩnh Linh, Gio Linh, Cam Lộ, Hướng Hóa và đã được cấp giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý; trên 4.500 ha chuối, tập trung tại huyện Hướng Hóa và Đakrông; trên 500 ha dứa nguyên liệu tập trung tại huyện Cam Lộ, Vĩnh Linh, Triệu Phong và Đakrông; 40 ha cây dược liệu tập trung tại Cam Lộ; trên 12.000 ha sắn, tập trung chủ yếu ở Hướng Hóa, Đakrông, Hải Lăng và Vĩnh Linh; ngoài ra ở huyện Hướng Hóa đang trồng thí điểm 214,5 ha cây Macca, 100 ha cây Sachi. Sản lượng khai thác thủy sản cả năm ước đạt gần 24.000 tấn; Đàn bò nuôi theo nông hộ và trang trại đã phát triển được 65.000 con...



Khai mạc Hội chợ Công Thương Khu vực miền Trung - Tây Nguyên - Nhịp cầu Xuyên Á - Quảng Trị 2018.
Ảnh: quangtriv.vn

Quảng Trị cũng đã hình thành các vùng nguyên liệu: Cà phê Khe Sanh, cao dược liệu Định Sơn, hồ tiêu Cù, hồ tiêu Vĩnh Linh, gạo sạch Triệu Phong, gạo hữu cơ Quảng Trị, chuối mật mồng Hướng Hóa, chuối lùn Tà Rụt Đakrông, dưa hấu Vĩnh Tú, xà lách xoong Gio An; sắn Hướng Hóa, đậu xanh tằm Vĩnh Giang, cam K4 Hải Phú, dưa Cam Lộ... Đây chính là nguồn nguyên liệu phong phú phục vụ cho công nghiệp chế biến các sản phẩm từ nguyên liệu nông lâm thủy hải sản của tỉnh.

Với định hướng phát triển sản xuất nông sản hữu cơ, sạch, có chứng nhận và ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nhằm nâng cao chất lượng và giá trị là ưu tiên hàng đầu. Một số sản phẩm nông sản đã được chứng nhận và đủ điều kiện xuất khẩu sang một số nước như tiêu, cà phê, cao su, tinh bột sắn... nhiều sản phẩm đã và đang có mặt trên các hệ thống siêu thị và các cửa hàng thực phẩm sạch của cả nước như Gạo hữu cơ, cà phê Khe Sanh, Hồ tiêu, Cao dược liệu, dầu lạc, bơ lạc...

Trong thời gian qua, hoạt động xúc tiến thương mại trên cả nước diễn

ra khá phong phú, đa dạng. Đối với tỉnh Quảng Trị, công tác xúc tiến thương mại đặc biệt là các hoạt động đẩy mạnh tiêu thụ các sản phẩm nông, lâm thủy hải sản của tỉnh đã được Lãnh đạo tỉnh đặc biệt quan tâm, chỉ đạo thực hiện. Sở Công Thương đã chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp & PTNT và các đơn vị, địa phương liên quan tổ chức, tham gia các Hội chợ, Hội nghị kết nối cung cầu, tổ chức Đoàn giao thương tại các tỉnh, thành phố trong và ngoài nước nhằm tìm kiếm mở rộng thị trường tiêu thụ các sản phẩm của địa phương, thu hút các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tham gia.

Bình quân mỗi năm tỉnh tổ chức từ 7 - 10 đoàn doanh nghiệp tham gia các Hội chợ và Hội nghị kết nối cung cầu hàng hóa tại các tỉnh/thành trong cả nước như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Thừa Thiên Huế, Bình Định, Quảng Ninh, Đà Nẵng, Phú Yên, Yên Bái... qua đó đã giúp các doanh nghiệp, HTX, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh kết nối với các nhà phân phối lớn, ký hợp đồng cung cấp sản phẩm vào hệ thống siêu thị, chuỗi cửa hàng bán lẻ tại Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành phố khác.

Công tác xúc tiến tiêu thụ sản phẩm nông sản sang thị trường nước ngoài cũng được Sở Công Thương quan tâm chỉ đạo, thực hiện. Năm 2017, Sở Công Thương đã tổ chức Đoàn giao thương xúc tiến xuất khẩu các mặt hàng nông, lâm, thủy sản của tỉnh Quảng Trị tại các tỉnh Salavan, Savannakhet và Champasak nhằm tạo cơ hội cho doanh nghiệp tỉnh Quảng Trị giới thiệu, quảng bá sản phẩm đồng thời gặp gỡ, trực tiếp giao dịch, tìm kiếm cơ hội hợp tác, thiết lập mối quan hệ liên doanh, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Tại các Hội nghị giao thương, các doanh nghiệp đã tổ chức trưng bày, giới thiệu sản phẩm đặc trưng của tỉnh Quảng Trị tới các đối tác và đại biểu tham dự hội nghị, bao gồm thủy sản (Nước mắm, Mắm nêm, Ruốc, Cá khô, Mực khô - của cơ sở sản xuất nước mắm Khai Hà, Huỳnh Kế, Thuyền Nan); Nông sản

(Tiêu Cùa, Tiêu Vĩnh Linh; Tinh bột Sắn nhãn hiệu Sepon; cà phê Hải, cà phê Khesaca; Đậu Xanh Vĩnh Giang; Dầu lạc Super Green; tinh bột nghệ); các loại cao dược liệu (Cao Cà gai Leo An Xuân, cao chè vằng, chè thảo mộc túi lọc, trà lá vằng túi lọc, trà dây túi lọc), các loại tinh dầu (tinh dầu trầm, sả, bưởi, chanh...), trầm hương Trường Sơn... Kết quả các doanh nghiệp Quảng Trị đã tìm được những đối tác tại Lào thông qua ký kết 19 biên bản ghi nhớ hợp tác với các tổ chức Xúc tiến thương mại, các doanh nghiệp tỉnh bạn.

Trong năm 2018, Sở Công Thương đã tổ chức hai đoàn doanh nghiệp tham gia Hội chợ tại Lào và Campuchia với mục đích thúc đẩy các hoạt động xúc tiến thương mại, tăng cường hợp tác, kết nối giữa doanh nghiệp và tổ chức xúc tiến thương mại của tỉnh Quảng Trị với tỉnh bạn. Đoàn thứ nhất do Sở Công



Lãnh đạo tỉnh Quảng Trị và bà Doãn Thị Thu Thủy - Phó Cục trưởng Cục xúc tiến thương mại tham quan các gian hàng tại Hội chợ Công Thương Khu vực miền Trung - Tây Nguyên - Nhịp cầu Xuyên Á - Quảng Trị 2018. Ảnh: congthuong.vn.



Lãnh đạo Siêu thị Coop Mart (Đông Hà) giới thiệu với Phó Chủ tịch Hội LHPN Việt Nam Nguyễn Thị Tuyết về một số mặt hàng nông sản của địa phương. Ảnh: baoquangtri.vn.

Thương đã tổ chức tham gia Hội chợ Triển lãm một huyện, một sản phẩm tại tỉnh Savanankhet, nước CHDCND Lào vào tháng 3/2018. Thông qua Hội chợ Triển lãm, các doanh nghiệp Quảng Trị đã có cơ hội giới thiệu, quảng bá và tiến tới kết nối, tiêu thụ sản phẩm có chất lượng cao đến tận tay người tiêu dùng. Các sản phẩm Dầu lạc, nước mắm Thuyền Nan, gạo hữu cơ được đánh giá cao, một số sản phẩm khác được người tiêu dùng thị trường tỉnh Savanankhet (Lào) chú ý như nước mắm, ruốc (cơ sở nước mắm Huỳnh Kế); nông sản (tiêu Cù, tiêu Vĩnh Linh; tinh bột sắn nhãn hiệu Sepon; cà phê Hải, tinh bột nghệ); các loại cao dược liệu (Cao Cà gai Leo An Xuân, Cao chè vàng ...), các loại tinh dầu (tinh dầu trầm, sả, bưởi, chanh...), trầm hương Trường Sơn... Theo kế hoạch, tháng 11/2018, Sở Công Thương sẽ tổ chức Đoàn doanh nghiệp tham gia Hội chợ tại Phnom penh, Campuchia với mục đích các doanh nghiệp tỉnh Quảng Trị sẽ giới thiệu, quảng bá các sản phẩm

có lợi thế cạnh tranh của tỉnh, khảo sát thị trường, tìm kiếm đối tác hợp tác kinh doanh tại thị trường Campuchia và các nước khác trong khu vực.

Hoạt động xúc tiến về tiêu thụ sản phẩm tại chỗ trong thời gian qua cũng được tăng cường. Bình quân mỗi năm tại địa bàn của tỉnh tổ chức khoảng 10 hội chợ triển lãm thương mại, riêng thành phố Đông Hà trên 02 Hội chợ thu hút các doanh nghiệp trong tỉnh tham gia trưng bày, giới thiệu sản phẩm. Hội chợ Công Thương khu vực miền Trung - Tây Nguyên - Nhịp cầu Xuyên Á - Quảng Trị với định kỳ 3 năm tổ chức 01 lần với quy mô trên 500 gian hàng, thu hút hàng chục doanh nghiệp, HTX, cơ sở sản xuất trên địa bàn tham gia với trên 100 gian hàng.

Đáng chú ý, trong tháng 7/2018 Sở Công Thương Quảng Trị đã phối hợp với Sở Nông nghiệp & PTTN tổ chức thành công Hội nghị kết nối cung cầu tiêu thụ sản phẩm nông lâm thủy hải sản tỉnh Quảng Trị năm 2018. Hội nghị



Hội nghị Kết nối cung cầu tiêu thụ sản phẩm nông, lâm, thủy hải sản tỉnh Quảng Trị năm 2018.
Ảnh: quangtri.gov.vn

với mục đích nhằm kết nối, tìm kiếm thị trường tiêu thụ cho các sản phẩm nông, lâm, thủy hải sản đặc trưng của Quảng Trị, đồng thời mời gọi, thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào các lĩnh vực sản xuất hàng hóa của tỉnh nhằm tăng giá trị sản phẩm hàng hóa. Tại Hội nghị đã có gần 45 doanh nghiệp, HTX và cơ sở sản xuất trong tỉnh đã thực hiện trưng bày sản phẩm tại Hội nghị với trên 150 loại sản phẩm đặc trưng của tỉnh (bao gồm: cà phê; hồ tiêu; rượu men lá Ba Nang; các loại cao dược liệu như cà gai leo, trà vằng, hà thủ ô; các loại trà túi lọc; các loại tinh bột: nghệ, gừng, mình tinh, sắn dây; các loại tinh dầu; các loại dầu thảo dược; các loại cây ăn quả: dưa lưới, chanh leo, chuối mật mót, chuối lùn, bơ; dầu lạc, dầu vừng, dầu gấc; nếm, đậu xanh, đậu đen xanh lòng, gạo hữu cơ; miến gạo, phở gạo, gà và trứng gà; các sản phẩm chế biến từ thủy, hải sản như nước mắm, mắm sò, ruốc; tranh gạo, gỗ mỹ nghệ, trầm hương)... Kết quả có 40 biên bản ghi nhớ và 03 Hợp đồng được ký kết với các nhà phân phối, trong đó đáng chú ý như Big C miền Trung ký kết biên bản ghi nhớ tiêu thụ các sản phẩm:

gạo hữu cơ Triệu Phong, chuối mật mót (Hương Hóa), chuối lùn (Đakrông), bơ, dưa lưới, tiêu Cù, rau xà lách xong (Gio Linh), dưa hấu Vĩnh Tú; Công ty cổ phần Nafoods Tây Bắc: Ký kết hợp đồng tiêu thụ sản phẩm chanh leo; Nhà phân phối Thái Hưng - Đặc sản Tây Bắc (TP. Điện Biên): Ký kết biên bản ghi nhớ tiêu thụ sản phẩm cao dược liệu; Cửa hàng thực phẩm sạch bác Tôm: Ký kết tiêu thụ sản phẩm dầu lạc, bơ lạc, nước mắm, gạo hữu cơ; Siêu thị Coopmart Quảng Trị: Ký kết hợp đồng tiêu thụ sản phẩm gạo hữu cơ; mắm sò, mắm ruốc; Công ty cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị: Ký kết biên bản ghi nhớ tiêu thụ các sản phẩm rượu men lá Ba Nang, tinh bột nghệ, cao dược liệu, tinh dầu các loại, cà phê, trà túi lọc, dầu thảo dược; Công ty cổ phần Nông sản hữu cơ Quảng Trị: Ký kết biên bản ghi nhớ tiêu thụ các sản phẩm đậu đen xanh lòng, đậu xanh; dưa lưới và rau; tinh bột nghệ; nếm; Ruốc; nước mắm; gà và trứng gà.

Một điểm mới về hoạt động xúc tiến thương mại năm 2018 đó là công tác giới thiệu sản phẩm đặc trưng của

tỉnh tại các điểm du lịch, danh thắng đến với du khách trong nước và quốc tế. Sở Công Thương đã chủ trì, phối hợp với Sở Văn hóa - TT&DL, Công ty cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị tiến hành thẩm định, lựa chọn trên 60 sản phẩm đặc trưng của 23 doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh Quảng Trị để bày bán, giới thiệu tại các điểm Di tích Thành Cổ Quảng Trị, Khu nghỉ dưỡng Sepon (Cửa Việt) và Quầy hàng giới thiệu của Công ty cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị tại Trung tâm thương mại Lao Bảo. Các sản phẩm được lựa chọn chủ yếu là: cà phê, hồ tiêu, tinh dầu, tinh bột nghệ, gừng, đậu xanh, hạt sen, nếm, cao dược liệu các loại, chè túi lọc các loại, bơ lạc, dầu lạc, sản phẩm chế biến từ thủy hải sản, một số sản phẩm làng nghề như rượu, dệt thổ cẩm, nón lá... Đề án cũng đã hỗ trợ cho Ban Quản lý di tích tỉnh, Công ty cổ phần Tổng Công ty Quảng Trị một số kệ, tủ, panô trưng bày các sản phẩm

đặc trưng của địa phương tại các điểm di tích, du lịch nói trên. Qua nắm bắt từ Ban quản lý khu di tích Thành Cổ và Công ty cổ phần Tổng Công ty thương mại Quảng Trị các sản phẩm trưng bày, giới thiệu tại các điểm nói trên được du khách quan tâm tìm hiểu và mua sắm. Bước đầu đạt được mục tiêu đề án đặt ra nhằm đẩy mạnh xúc tiến tiêu thụ các sản phẩm nông sản, thủy hải sản, đồng thời góp phần giới thiệu, quảng bá các sản phẩm nông sản, thủy hải sản của các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh Quảng Trị với du khách trong nước và quốc tế.

Bên cạnh đó, để xây dựng mô hình Điểm bán hàng Việt Nam với tên gọi **“Tự hào hàng Việt Nam”**, Sở Công Thương đã phối hợp với Siêu thị CoopMart Đông Hà để xây dựng mô hình Điểm bán hàng Việt Nam với tên gọi “Tự hào hàng Việt Nam”. Điểm bán hàng Việt Nam có thể coi là điểm bán hàng bình ổn thị trường; là nơi phân phối, tiêu thụ các sản phẩm



Công ty cổ phần Tổng Công ty thương mại Quảng Trị đã giới thiệu và bày bán các sản phẩm đặc trưng của tỉnh tại các cửa hàng 8S. Ảnh: baoquangtri.vn.

được sản xuất trong nước và trong tỉnh có chất lượng cao, uy tín nhằm đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh. Hiện nay, một số mặt hàng nông sản của tỉnh như trứng gia cầm, tinh bột nghệ, rau củ... đang thực hiện cung cấp cho Siêu thị. Ngoài ra, Công ty cổ phần Tổng Công ty thương mại Quảng Trị đã giới thiệu và bày bán các sản phẩm đặc trưng của tỉnh tại các cửa hàng 8S gồm tiêu, cà phê Khe Sanh, tinh bột nghệ, chè vàng hòa tan, tinh dầu, dầu lạc, gạo sạch Triệu Phong, cao cà gai leo...

Hiện nay, Sở Công Thương đang phối hợp với Sở ban ngành, các đơn vị liên quan hỗ trợ, kết nối đưa sản phẩm nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp của địa phương vào các siêu thị, chuỗi bán lẻ thông qua các nội dung hỗ trợ kinh phí cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, cơ sở sản xuất hoàn thiện sản phẩm, kiểm nghiệm đánh giá các tiêu chuẩn chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm của sản phẩm để kết nối đưa vào trưng bày, giới thiệu và tiêu thụ trong các siêu thị, chuỗi bán lẻ. Đồng thời tổ chức các hoạt động tuyên truyền, giới thiệu sản phẩm, tổ chức hội nghị công bố các sản phẩm đưa vào tiêu thụ tại các siêu thị, chuỗi cửa hàng bán lẻ trên địa bàn tỉnh nhằm xây dựng các mô hình liên kết giữa nhà sản xuất với nhà phân phối sản phẩm theo hướng bền vững, góp phần thúc đẩy hoạt động sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh phát triển, nhất là đối với các sản phẩm thuộc khu vực nông thôn theo mục tiêu của Chương trình Mục tiêu Quốc gia nông thôn mới đề ra; Xây dựng Đề án phát triển các mặt hàng xuất khẩu chủ lực của tỉnh đến 2020, định hướng đến 2030 với mục tiêu đẩy mạnh hoạt động xuất khẩu trên địa bàn tỉnh, khuyến khích phát triển sản xuất các mặt hàng nguyên phụ liệu phục vụ cho việc sản xuất chế biến hàng hoá nông sản xuất khẩu như

cà phê, lạc nhân, chế biến nông lâm thủy sản, rau quả, sản phẩm gỗ các loại...

Có thể nói rằng, công tác xúc tiến thương mại về tiêu thụ sản phẩm nông sản thời gian qua đang còn gặp những khó khăn chung như người dân vẫn còn nuôi trồng, sản xuất chế biến các sản phẩm nông nghiệp còn mang tính tự phát, theo phong trào, chưa theo quy hoạch vùng nguyên liệu; Nhiều sản phẩm chưa đáp ứng đầy đủ các tiêu chí theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP, VietFarm. Một số nông sản mới xây dựng nhãn hiệu nên còn mới mẻ với thị trường tiêu thụ. Mặt khác, công tác dự báo tiêu thụ nông sản và thiếu thông tin thị trường chưa sát với nhu cầu, ảnh hưởng đến giá cả, thậm chí khó khăn trong tiêu thụ. Người nông dân, hợp tác xã, nhà sản xuất lẫn doanh nghiệp thu mua không cập nhật nắm đầy đủ các thông tin thị trường mà chỉ chạy theo những đơn hàng mang tính thời vụ dẫn đến một số sản phẩm cung vượt cầu. Khả năng tiếp thị thị trường trong và ngoài nước của cửa doanh nghiệp trên địa bàn còn hạn chế. Tuy nhiên, dưới sự chỉ đạo định hướng của Lãnh đạo tỉnh, sự nỗ lực, quyết tâm vào cuộc của các Sở, ban, ngành, địa phương đồng hành cùng doanh nghiệp trong xúc tiến tiêu thụ nông sản trong thời gian qua, hy vọng thời gian tới sẽ mở rộng các mối quan hệ liên doanh, liên kết, nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm, mở rộng thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, qua đó đẩy mạnh phát triển sản xuất kinh doanh, mang lại hiệu quả thiết thực cho doanh nghiệp, giúp các sản phẩm của tỉnh có vị trí nhất định trên thị trường./.

N.H.H

ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM SINH HỌC TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TỈNH QUẢNG TRỊ

TRẦN THANH HIỀN

Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Trị

Ngày nay, các thành tựu của công nghệ sinh học ứng dụng vào nông nghiệp đã trở nên phổ biến nhằm thay thế việc sử dụng thuốc hóa học, hóa chất, kháng sinh trong phòng, trừ dịch bệnh. Đồng thời, để phát triển bền vững nền nông nghiệp, việc sản xuất các thực phẩm sạch, bảo vệ môi trường và sức khỏe người tiêu dùng việc sử dụng chế phẩm sinh học trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản đã chứng minh được ưu điểm vượt trội, đem lại nhiều lợi ích cho bà con nông dân như giảm chi phí sản xuất, tăng chất lượng và năng suất, giảm mạnh ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe con người, vật nuôi, cây trồng và không gây ô nhiễm môi trường sinh thái.

Từ lâu nền nông nghiệp nước ta nói chung, trong đó có Quảng Trị tập trung vào thâm canh cao, mỗi năm tỉnh ta sử dụng một lượng không nhỏ các loại phân bón hóa học và thuốc BVTV; Theo ước tính, riêng khối lượng thuốc BVTV sử dụng trên cây trồng khoảng 70 tấn/năm. Việc sử dụng ngày càng nhiều phân bón hóa học, thuốc BVTV... với mục đích chạy theo năng suất và sản lượng. Lối canh tác đó đã làm cho đất ngày càng bị thoái hóa, dinh dưỡng mất cân đối, vi sinh vật bị phá hủy, làm mất

cân bằng hệ sinh thái; tồn dư các chất độc hại trong đất và trong sản phẩm cây trồng ngày càng cao, một số dịch hại bùng phát không thể dự báo trước.

Chăn nuôi nông hộ chiếm tỷ lệ lớn (trên 90%), vì vậy việc quản lý và xử lý chất thải chăn nuôi ít được quan tâm. Nhiều địa phương thiếu quy hoạch chăn nuôi nên tình trạng ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng, việc lạm dụng quá nhiều kháng sinh trong chăn nuôi để phòng bệnh và kích thích sinh trưởng

đã gây ra nhiều hệ lụy về sức khỏe con người cũng như sức đề kháng của vật nuôi.

Trong nuôi trồng thủy sản việc sử dụng hóa chất và thuốc kháng sinh để phòng trị bệnh rất phổ biến, các loại thuốc có chứa kháng sinh chiếm tỷ lệ lớn, làm cho đối tượng nuôi bị nhờn thuốc, rất khó để chữa trị khi thủy sản bị bệnh. Với những ảnh hưởng tiêu cực trước mắt và lâu dài do các loại hóa chất gây ra đối với sức khỏe con người, vật nuôi và môi trường sinh thái.

Để hướng đến một nền nông nghiệp sạch, phát triển bền vững, làm cân bằng hệ sinh thái, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người, yêu cầu đặt ra là tăng cường công tác tuyên truyền, hướng dẫn của các cơ quan chuyên môn về hiệu quả ứng dụng chế phẩm sinh học trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, thực hiện nghiêm

ngặt quy trình sản xuất, để tạo ra sản phẩm chất lượng và an toàn.

Trong lĩnh vực trồng trọt và BVTV: Từ năm 2009, thuốc diệt chuột sinh học bắt đầu được sử dụng để diệt chuột thay thế cho thuốc hóa học độc hại. Thuốc có hiệu quả diệt chuột cao và chỉ có tác dụng đối với chuột mà không ảnh hưởng đến con người hay các loại vật nuôi khác, không ảnh hưởng đến môi trường. Lượng thuốc diệt chuột sinh học để diệt trừ chuột trung bình khoảng 10 tấn/năm. Thực tế cho thấy từ 2004 đến nay sử dụng thuốc chuột sinh học khá hiệu quả, bởi chuột hại giảm đáng kể.

Bên cạnh thuốc diệt chuột sinh học, các loại thuốc trừ sâu sinh học như: EM, Trichoderma, Emic, Qt Mic được sử dụng trên các loại cây trồng, xử lý đất, gốc rạ, ủ phân hữu cơ được người dân chú trọng sử dụng, đặc biệt ở các vùng trồng rau màu, nhất là sản xuất rau theo Vietgap. Tuy nhiên, hiện nay lượng chế



Vườn rau canh tác tự nhiên mang lại hiệu quả kinh tế cao tại huyện Triệu Phong được Chương trình hạnh phúc, dự án Koica - Hàn Quốc tài trợ. Ảnh: baoquangtri.vn.



Lãnh đạo tỉnh Quảng Trị kiểm tra và đánh giá mô hình liên kết sản xuất lúa hữu cơ sử dụng hoàn toàn phân bón hữu cơ vi sinh OBi - Ong biển. Ảnh: quangtritv.vn

phẩm được sử dụng chưa nhiều, sử dụng chủ yếu trên các diện tích trồng rau, hoa; Đối với cây lúa và hồ tiêu chỉ khoảng 3 - 5% diện tích.

Từ năm 2015, Chương trình hạnh phúc do dự án Koica - Hàn Quốc tài trợ, việc ứng dụng các chế phẩm sinh học vào canh tác tự nhiên, các loại chế phẩm sinh học do người dân tự sản xuất như: FAA (đạm cá), KAA (đạm ốc), FPJ (thân cây lên men), FFJ (trái cây lên men), OHN (chế phẩm phòng trừ sâu chiết xuất từ gừng, ớt, tỏi), IMO (chế phẩm vi sinh vật bản địa) đã được sử dụng trên cây lúa ở một số xã của huyện Triệu Phong. Hiện nay, diện tích ứng dụng trên 32 ha lúa, 2 ha rau. Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng chế phẩm sinh học vào canh tác tự nhiên cao hơn 1,6 lần so với canh tác thông thường. Chế phẩm OHN (gừng, ớt, tỏi, thuốc lá) có hiệu quả phòng trừ các loại bệnh phổ biến như đạo ôn, bạc lá, sâu cuốn lá, sâu đục thân, riêng đối tượng rầy nâu và rầy lưng trắng đang tiếp tục theo dõi hiệu quả phòng trừ. Sản xuất theo canh tác tự nhiên có tác động

tích cực trong phòng ngừa dịch hại, sử dụng phân vi sinh (quế lâm, AH, KH, bồ đề...), chế phẩm vi sinh để ủ phân hữu cơ sinh học từ rác thải và phụ phế phẩm nông nghiệp, chế phẩm Trichoderma phân hủy gốc rạ sau thu hoạch, các loại thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học,... làm giảm mức độ nhiễm các loại sâu bệnh, chi phí trên đơn vị diện tích thấp, lợi nhuận gấp 1,5-2 lần so với sản xuất truyền thống.

Năm 2017, liên kết với Tập Đoàn Đại Nam, sử dụng phân bón OBi – Ong biển sản xuất lúa và tạo ra sản phẩm sạch đáp ứng cho người tiêu dùng, lợi nhuận gấp 2-2,5 lần, được Công ty bao tiêu toàn bộ sản phẩm. Tính đến nay, Công ty TNHH sản xuất Thương mại Đại Nam đã ký kết hợp đồng với 13 hợp tác xã, tổ hợp tác thuộc 6 huyện, thành phố để xây dựng vùng sản xuất Gạo hữu cơ. Đây là mô hình hoàn toàn không sử dụng phân bón vô cơ và thuốc bảo vệ thực vật, nhưng cho hiệu quả cao trên cả 3 mặt: kinh tế, xã hội và môi trường. Ứng dụng chế phẩm sinh học, nông nghiệp



Mô hình nuôi tôm theo quy trình sinh học hai giai đoạn cho hiệu quả cao tại xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Linh. Ảnh: Sỹ Tiến.

xanh, nông sản sạch, sản xuất an toàn sinh học là nội dung quan trọng trong đề án phát triển vùng sản xuất nông nghiệp công nghệ cao của tỉnh nhà.

Đối với lĩnh vực chăn nuôi và thú y: Việc ứng dụng chế phẩm sinh học trong chăn nuôi ngày càng rộng rãi. Chế phẩm EM, Men vi sinh *Sacharomyces*, PM2, BioZym, các chế phẩm sinh học Vườn sinh thái... giúp gia súc, gia cầm phát triển tốt, tăng trọng nhanh; giảm tiêu tốn và chi phí thức ăn; giảm tỷ lệ mắc bệnh; tạo môi trường sạch, hay việc sử dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi lợn, gà để xử lý ô nhiễm môi trường do chất thải chăn nuôi.

Năm 2017, thông qua chương trình hỗ trợ phát triển chăn nuôi nông hộ theo Quyết định số 27/2016/QĐ-UBND ngày 15/7/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh, đã hỗ trợ 195 mô hình ứng dụng đệm lót sinh học trong chăn nuôi. Ngoài ra, thông qua các chương trình dự án đã thực hiện hàng trăm mô hình chăn nuôi trên đệm

lót sinh học: Mô hình chăn nuôi gà thịt, vịt biển... Sử dụng chế phẩm sinh học rắc lên lớp trấu lót nền chuồng đã xử lý rất tốt chất thải nuôi gà, vịt, giảm mùi, tạo môi trường thoáng đãng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, hạn chế dịch bệnh, giảm chi phí đầu vào, giảm công lao động và vật nuôi luôn khỏe mạnh, lớn nhanh.

Lĩnh vực thủy sản: Việc sử dụng chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản hay các vi khuẩn có lợi để loại trừ các vi khuẩn gây bệnh bằng quá trình cạnh tranh là một giải pháp tốt hơn rất nhiều so với việc sử dụng thuốc kháng sinh.

Nhờ bổ sung thêm các loại vi khuẩn có lợi được lựa chọn để loại trừ các vi khuẩn có hại nên thành phần các loại vi khuẩn trong ao nuôi được thay đổi. Đây là giải pháp được ứng dụng rộng rãi trong việc kiểm soát mầm bệnh trong nuôi trồng thủy sản, hướng đến nền nông nghiệp bền vững, thân thiện với môi trường, mang đến sản phẩm chất lượng, an toàn cho người tiêu dùng.

Ứng dụng chế phẩm sinh học để xử lý môi trường nước ao nuôi đang được các cơ quan chức năng khuyến khích áp dụng cho các cơ sở nuôi tôm thương phẩm thâm canh trên địa bàn. Đây được coi là một hướng đi có hiệu quả, đang được nhiều nơi áp dụng. Tại tỉnh ta, hiệu quả của việc sử dụng chế phẩm sinh học trong nuôi tôm đã được chứng minh bằng những mô hình thực tế, nhiều cơ sở nuôi tôm đã sử dụng hoàn toàn chế phẩm sinh học trong cả quá trình nuôi, nhờ vậy giúp người nuôi giảm được chi phí đầu vào, nâng cao hiệu quả kinh tế, đặc biệt là hạn chế được rủi ro về dịch bệnh.

Năm 2018, Sở Nông nghiệp đang hướng dẫn các địa phương triển khai thực hiện nhiều mô hình “nuôi tôm 2 giai đoạn”; xây dựng mô hình “nuôi tôm thẻ chân trắng thâm canh sử dụng chế phẩm sinh học” nhằm tiến tới chuyển giao mô hình cho người nuôi trên địa bàn tỉnh.

Năm 2006 đến nay, đã ứng dụng công nghệ vi sinh vào sản xuất tôm Sú giống, cua giống, cá rô phi đơn tính. Hàng năm, đã sản xuất được hàng triệu con giống có chất lượng cao cung cấp cho người nuôi trên địa bàn tỉnh Quảng Trị và các tỉnh bạn. Dùng các chế phẩm sinh học để nuôi tôm thẻ chân trắng thương phẩm như: EM, PondPlus, PondDtox, Deocare A,... để xử lý nước trong quá trình nuôi, cũng như để xử lý nước trước khi xả thải ra môi trường nhằm duy trì cho ao nuôi, vùng nuôi an toàn và bền vững ở các vụ tiếp theo.

Tóm lại, xu hướng phát triển nền nông nghiệp hữu cơ với việc tăng cường sử dụng chế phẩm sinh học, phân bón hữu cơ trong canh tác cây trồng, trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản đang trở nên phổ biến nhằm thay thế việc sử dụng thuốc hóa học, hóa chất, kháng sinh trong phòng, trừ dịch bệnh. Đồng

thời, để phát triển bền vững nền nông nghiệp, việc sản xuất các thực phẩm sạch, bảo vệ môi trường và sức khỏe người tiêu dùng, việc sử dụng chế phẩm sinh học trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản đã chứng minh được ưu điểm vượt trội, đem lại nhiều lợi ích cho bà con nông dân như giảm chi phí sản xuất, tăng chất lượng và năng suất, giảm mạnh ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe con người, vật nuôi, cây trồng và không gây ô nhiễm môi trường sinh thái.

Vì vậy, cần có chính sách khuyến khích hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất, kinh doanh, liên doanh, liên kết theo chuỗi giá trị, xây dựng thương hiệu cho các nông sản chủ lực để tăng tính cạnh tranh của các sản phẩm ứng dụng chế phẩm sinh học với các sản phẩm canh tác theo tập quán địa phương; đầu tư chuyển giao kỹ thuật, tuyên truyền, hướng dẫn người nông dân ủng hộ và ứng dụng rộng rãi các chế phẩm sinh học trong sản xuất nông nghiệp. Tăng cường công tác quảng bá, xúc tiến thương mại cho các sản phẩm nông sản ứng dụng chế phẩm sinh học trong quá trình sản xuất trên địa bàn; Hỗ trợ xây dựng và chứng nhận các mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ, an toàn thực phẩm, VietGAP... hỗ trợ chứng nhận nhãn hiệu, thương hiệu các mặt hàng nông sản chủ lực của tỉnh./.

T.T.H

QUẢN TRỊ Y TẾ ĐIỆN TỬ MỘT TRỤ CỘT CỦA Y TẾ THÔNG MINH

NGUYỄN BỘI NHIÊN

Trong xu thế phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 với Internet kết nối vạn vật và các nền tảng xã hội trực tuyến, việc xây dựng và triển khai ứng dụng hệ thống y tế thông minh hướng tới phục vụ người dân tốt hơn đồng thời quản trị y tế điện tử đạt hiệu quả ngày càng cao là một yêu cầu tất yếu. Quản trị thông minh là lĩnh vực cùng với hạ tầng thông minh, chức năng và dịch vụ thông minh hiện thực hóa chiến lược y tế thông minh và là một trong 3 trụ cột phát triển y tế thông minh trong kỷ nguyên số.

Quản trị y tế điện tử là mô hình quản trị y tế tiên tiến với hệ thống thông tin tổng thể được xây dựng tạo thành hệ sinh thái công nghệ thông tin phục vụ ngành y tế và người dân. Mô hình này có nhiều giải pháp quản lý thông tin y tế trên môi trường Internet, trong đó có việc quản lý dữ liệu tập trung của toàn ngành từ tỉnh, huyện, thành phố đến xã, phường, thị trấn và liên thông dữ liệu giữa các cơ sở y tế trên phạm vi cả nước; quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân; quản lý nhà thuốc, đơn thuốc, bán thuốc theo đơn và phân phối dược; hóa đơn điện tử. Y tế thông minh cho phép các cơ sở khám chữa bệnh có thông tin y tế đa chiều, các dữ liệu chuyên môn theo thời gian thực để phục vụ hợp tác nghiên cứu và điều trị. Do đó, các ứng

dụng của mô hình y tế thông minh-y tế điện tử hết sức đa dạng, dễ sử dụng và có ý nghĩa thiết thực đối với người dân như y bạ điện tử, ứng dụng tìm phòng khám, ứng dụng mua thuốc theo đơn, sổ tiêm chủng, dịch vụ tư vấn, bác sĩ gia đình, ứng dụng gọi cấp cứu;... Các ứng dụng này giúp các cơ sở y tế cải thiện hoạt động khám chữa bệnh, thanh toán bảo hiểm y tế, rút ngắn thời gian chờ đợi của người dân, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao về quản lý khám chữa bệnh, quản lý dược và vật tư y tế, thực hiện tốt nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe nhân dân.

Quản trị hệ thống y tế thông minh với dự phòng thông minh, bệnh viện thông minh trong khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe là hiện đại hóa các



Công nghệ thông tin giúp nhân viên y tế cập nhật kiến thức chuyên môn.

Ảnh: Bộ Y tế

dịch vụ chăm sóc sức khỏe, giúp người dân dễ dàng tiếp cận và sử dụng các dịch vụ y tế, Nhà nước thuận lợi trong quản lý và hoàn thiện chính phủ điện tử. Bờ cùng với quản trị y tế thông minh là mỗi công dân có một mã định danh y tế, có hồ sơ sức khỏe điện tử lưu dữ liệu tóm tắt các đợt khám chữa bệnh xuyên suốt thời gian sống; các Bệnh viện triển khai bệnh án điện tử, chữ ký số; Bộ Y tế và Bảo hiểm Xã hội thống nhất sử dụng mã số Bảo hiểm Y tế để làm mã định danh của người bệnh. Để vận hành mô hình này, ngành y tế xây dựng các trung tâm dữ liệu y tế chuyên ngành làm nền tảng ứng dụng và phát triển trí tuệ nhân tạo, trung tâm dữ liệu gene của người Việt Nam, các cơ quan và đơn vị trực thuộc ứng dụng phát triển giao dịch điện tử và dịch vụ công trực tuyến. Trên cơ sở đó, thông tin trên lĩnh vực dự phòng được thu thập và quản lý dữ liệu tập trung tại Bộ Y tế và tất cả tỉnh, thành trên cả nước giúp người dân được chia sẻ và nhận thông tin tức thời về tình hình dịch bệnh tại nơi mình sinh sống qua các ứng dụng di động cùng với các hệ thống thống kê dữ liệu truyền thông-giáo dục sức khỏe, danh sách cơ

sở y tế, thầy thuốc theo chuyên khoa; thầy thuốc nhận được sự hỗ trợ tối ưu từ lĩnh vực chẩn đoán hình ảnh để ra quyết định điều trị lâm sàng, phẫu thuật nhanh chóng, chính xác và hiệu quả hơn đồng thời người bệnh được khám, lấy thuốc và chăm sóc, theo dõi thuận tiện hơn; việc sản xuất và phân phối thuốc, quản lý đơn thuốc, kiểm tra nguồn gốc xuất xứ của thuốc, cảnh báo thuốc kém

chất lượng, thuốc bị thu hồi, thuốc hết hạn, tương tác thuốc... sẽ được quản lý bằng hệ thống kỹ thuật số với những tính năng linh hoạt. Trong thời gian qua, những hiệu ích của quản trị y tế thông minh bước đầu đã được khẳng định bằng một số giải pháp công nghệ thông tin tiên tiến mà ngành y tế đã triển khai ứng dụng như giải pháp quản lý bệnh viện thông minh, giải pháp iTeleM ứng dụng trong hội chẩn trực tuyến và chẩn đoán y tế từ xa, giải pháp mạng Y tế Việt Nam VNPT-HIS, giải pháp đào tạo từ xa, kết nối thông minh, số hóa dữ liệu y tế, phần mềm hệ thống quản lý thông tin Tiêm chủng Quốc gia,... hướng tới phát triển y tế thông minh.

Tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, ngành y tế xây dựng Đề án Phát triển y tế thông minh với mục tiêu chung là: Ứng dụng và phát triển y tế thông minh góp phần hiện đại hóa các dịch vụ bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân, giúp người dân dễ dàng tiếp cận, sử dụng các dịch vụ này có hiệu quả cao nhất ở mọi lúc, mọi nơi. Đồng thời, ứng dụng và phát triển y tế thông minh để tăng cường

công tác quản lý Nhà nước theo hướng khoa học, chính xác, kịp thời, góp phần hoàn thiện chính phủ điện tử. Đề án có các mục tiêu cụ thể như: Xây dựng cơ sở pháp lý để ứng dụng và phát triển y tế thông minh. Xây dựng trung tâm dữ liệu y tế quốc gia và hạ tầng kỹ thuật cho phát triển y tế thông minh. Ứng dụng, phát triển y tế thông minh trong phòng bệnh và khám chữa bệnh. Ứng dụng, tiếp nhận chuyển giao công nghệ cao trong sản xuất dược phẩm, trang thiết bị y tế và vaccine, sinh phẩm y tế. Ứng dụng, phát triển y tế thông minh trong quản lý y tế, hiện đại hóa dịch vụ công trực tuyến. Bằng những ứng dụng đó, ngành y tế thực hiện 3 nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe thông minh, khám chữa bệnh thông minh và quản trị y tế thông minh.

Tham gia cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 theo chỉ đạo, hướng dẫn của Bộ Y tế và UBND tỉnh, Sở Y tế tỉnh Quảng Trị đã ban hành kế hoạch triển khai hệ thống phần mềm hồ sơ y tế cá nhân-hồ sơ sức khỏe điện tử với sự phối hợp của Viettel Quảng Trị và chuẩn bị các bước triển khai kế hoạch lập hồ sơ, khám, quản lý sức khỏe người dân trên địa bàn toàn tỉnh. Theo đúng bản chất của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là kết nối dữ liệu và kết nối không còn đơn giản mà là siêu kết nối, là sự tương tác giữa người, vật và thế giới số một cách tức thời, hiệu quả, thông minh tạo thành một mạng lưới tổng thể chung mà ở đó con người là trung tâm, Sở Y tế tỉnh Quảng Trị tiến hành lập hồ sơ quản lý sức khỏe cá nhân phục vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu như quy định của Bộ Y tế gồm những nhóm dữ liệu được số hóa: Nhóm thông tin hành chính ghi rõ mã hộ gia đình, họ tên, giới tính, quan hệ với chủ hộ, nhóm máu, ngày sinh, nơi đăng ký khai sinh, dân

tộc, quốc tịch, tôn giáo, nghề nghiệp, số chứng minh nhân dân, mã định danh bảo hiểm y tế/số thẻ bảo hiểm y tế, nơi đăng ký hộ khẩu thường trú, điện thoại, e.mail. Nhóm thông tin tiền sử và các yếu tố liên quan sức khỏe lưu dữ liệu về nhóm thông tin tiền sử và các yếu tố liên quan sức khỏe như tình trạng lúc sinh, yếu tố nguy cơ đối với sức khỏe cá nhân, tiền sử bệnh tật và dị ứng, khuyết tật (nếu có), tiền sử phẫu thuật, tiền sử gia đình, sức khỏe sinh sản và kế hoạch hóa gia đình, tiêm chủng, khám lâm sàng và cận lâm sàng... Số hóa dữ liệu y tế cá nhân thành hồ sơ sức khỏe điện tử, các dữ liệu sức khỏe mang tính ổn định như nhóm máu, thông tin dị ứng chỉ thực hiện khởi tạo một lần và các dữ liệu sức khỏe thường xuyên thay đổi được lưu trữ dưới dạng lịch sử cập nhật. Toàn bộ hồ sơ sức khỏe được lưu trữ trên hệ thống thông tin điện tử và mỗi cá nhân sử dụng mã định danh được cấp để xem thông tin về sức khỏe của mình qua hệ thống. Do việc lập và quản lý các thông tin trong hồ sơ sức khỏe cá nhân trên môi trường điện tử phải đảm bảo tính bảo mật, an toàn, an ninh thông tin theo quy định của Luật An ninh mạng và các quy định của Nhà nước nên việc khai thác dữ liệu từ hồ sơ sức khỏe điện tử phải đảm bảo đúng quy định của Luật Khám chữa bệnh. Tức là bất kỳ người nào hoặc cơ sở khám chữa bệnh chỉ được lấy thông tin sức khỏe cá nhân khi có sự cho phép của cá nhân đó hoặc người bảo hộ và hệ thống phần mềm sẽ ghi lại những nội dung được truy xuất tại thời điểm đó. Như vậy, mỗi người tự quản lý thông tin trong hồ sơ sức khỏe điện tử của cá nhân mình và ngành y tế chỉ sử dụng một số dữ liệu được quy định để thực hiện quản lý Nhà nước về y tế. Cũng vì vậy mà Sở Y tế tỉnh Quảng Trị phối hợp Viettel Quảng Trị chú trọng

việc kiểm soát và xác thực nội dung cung cấp thông tin, dữ liệu y tế cá nhân trên hệ thống phần mềm hồ sơ sức khỏe điện tử. Đối với ngành y tế, hệ thống này cũng cảnh báo về những thông tin y tế quan trọng ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng giúp ngành quản lý và theo dõi thường xuyên, kịp thời các loại dịch bệnh truyền nhiễm nguy hiểm đối với cộng đồng.



Cán bộ y tế ứng dụng công nghệ thông tin trong thực hiện kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh. Ảnh: Bội Nhiên

Là một hợp phần của quản trị y tế điện tử trong hệ sinh thái y tế thông minh, hệ thống phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân căn cứ vào mã định danh để tự động tích hợp và liên thông dữ liệu từ các hệ thống phần mềm khác đang được sử dụng tại các cơ sở y tế có ý nghĩa xây dựng trung tâm quản lý dữ liệu riêng của ngành y tế nhằm mục đích quản lý dữ liệu phục vụ công tác quản lý Nhà nước, quản lý chuyên môn và phục vụ mục đích khai thác dữ liệu sức khỏe của người dân theo đúng quy định của pháp luật. Các cơ sở y tế, cán bộ quản lý, người dân khi sử dụng sẽ kết nối tới hệ thống phần mềm thông qua Internet có thể truy cập sử dụng hệ thống phần mềm tùy theo phân cấp, phân quyền truy cập. Thông qua mã định danh cá nhân, người dân có thể truy cập, theo dõi được hồ sơ sức khỏe của mình trên hệ thống. Việc phân quyền truy cập với từng đối tượng người dùng sẽ thực hiện thông qua cơ chế xác thực và phân quyền trên phần mềm. Hệ thống triển khai quản lý hồ sơ sức khỏe của người dân trên toàn tỉnh Quảng Trị cho phép quản lý thông tin hộ gia đình và các thành viên trong mỗi hộ, quản lý thông tin nhân khẩu trên địa bàn, quản lý bác sỹ gia đình. Về quản lý hồ sơ sức khỏe, hệ thống tự động tạo

ra các hồ sơ sức khỏe của người dân căn cứ cơ sở dữ liệu được trích xuất từ hệ thống phần mềm của Bảo hiểm Xã hội và mã định danh cá nhân đã được định nghĩa, hệ thống phần mềm đảm bảo định nghĩa được các chuẩn dữ liệu để nắm bắt được các dữ liệu trích xuất từ các hệ thống phần mềm khác liên quan trong ngành y tế, hệ thống tự động cập nhật dữ liệu từ các hệ thống phần mềm khác nhau vào hồ sơ y tế cá nhân (nếu trường dữ liệu chưa có dữ liệu thì thêm mới, nếu đã tồn tại dữ liệu thì thêm mới bằng cách chèn lịch sử cho trường dữ liệu đó), xây dựng các phần mềm ứng dụng đáp ứng nhu cầu quản lý Nhà nước và quản lý chuyên môn cũng như khai thác dữ liệu của cá nhân và tổ chức theo đúng quy định của pháp luật. Về quản lý chương trình chăm sóc sức khỏe, hệ thống quản lý và xây dựng các chương trình chăm sóc sức khỏe theo đối tượng cá nhân phù hợp, thêm mới hoặc sửa và xóa các chương trình chăm sóc sức khỏe. Về quản lý báo cáo thống kê và công thông tin dữ liệu đầu ra, hệ thống phần mềm quản lý, tổng hợp dữ liệu hệ thống, trích xuất thành các báo cáo thống kê theo quy định của Bộ Y tế,

bao gồm số khám bệnh, báo cáo bệnh không lây nhiễm, báo cáo tử vong, báo cáo bệnh mãn tính, báo cáo bệnh truyền nhiễm, báo cáo tiêm chủng, báo cáo dân số-kế hoạch hóa gia đình, số lượt khám bệnh, số người bệnh điều trị nội trú, công suất sử dụng giường bệnh, số lượt xét nghiệm, số lượt chụp X-quang, số lượt siêu âm, số lượt phẫu thuật, biểu đồ bệnh tật của vùng, biểu đồ các bệnh truyền nhiễm theo địa giới hành chính, danh sách các bệnh gây tử vong cao,... Về quản lý danh mục gồm quản lý các danh mục bệnh viện, danh mục nhóm bệnh, danh mục vaccine, danh mục ánh xạ bệnh, danh mục cận lâm sàng, danh mục nhóm người dùng,... có thể được thêm mới, sửa hoặc xóa tài khoản trên toàn hệ thống. Về quản lý phân quyền bao gồm Sở Y tế, cơ sở khám chữa bệnh, bác sỹ và người dân. Quản lý khai thác có tính năng xem các báo cáo sức khỏe người dân. Quản lý liên thông dữ liệu với các hệ thống y tế đang triển khai trên cả nước gồm y tế cơ sở tuyến xã, phường; phần mềm hệ thống Tiêm chủng mở rộng, phần mềm hệ thống quản lý bệnh truyền nhiễm, phần mềm hệ thống HIS bệnh viện công lập tuyến tỉnh và tuyến huyện, phần mềm hệ thống HIS các phòng khám đa khoa công lập, phần mềm hệ thống các đơn vị y tế ngoài công lập.

Trong Đề án Xây dựng mô hình đô thị thông minh tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2018 -2023 và tầm nhìn đến 2030, y tế thông minh nhằm mục tiêu ứng dụng công nghệ thông tin để hỗ trợ nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, giảm các thủ tục hành chính để rút ngắn thời gian chờ đợi và tăng sự hài lòng của người dân khi đến các dịch vụ y tế; đầu tư trang thiết bị công nghệ thông tin giúp hệ y tế dự phòng đảm bảo đáp ứng được nhiệm vụ và kiểm định chất lượng vệ sinh an

toàn thực phẩm; ứng dụng công nghệ thông tin trong 100% hoạt động quản lý, chỉ đạo, điều hành công tác y tế; nâng cao trình độ công nghệ thông tin của đội ngũ cán bộ y tế phục vụ công tác quản lý, điều hành và công tác chuyên môn; cập nhật các thông tin y tế, hệ thống cảnh báo dịch bệnh và chăm sóc sức khỏe cộng đồng lên mạng Internet. Xuyên suốt các mục tiêu này, quản trị thông minh giúp hệ thống phần mềm y tế điện tử xây dựng dữ liệu mở và cổng thông tin phục vụ nhu cầu khai thác dữ liệu y tế cá nhân, triển khai cổng tra cứu và cung cấp tài khoản truy cập đến từng người đã có thông tin y tế cá nhân trên hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử đảm bảo quyền riêng tư và tính bảo mật, liên thông dữ liệu hồ sơ bệnh án của các cơ sở khám chữa bệnh, xây dựng cổng thông tin điện tử phục vụ công tác quản lý Nhà nước trên lĩnh vực y tế hướng tới sự hài lòng của người dân đối với tính minh bạch trong việc cung cấp thông tin, sự linh hoạt trong điều hành của đội ngũ lãnh đạo. Phương pháp quản trị tiên tiến này có ý nghĩa đưa ngành y tế tiến tới thực tế mỗi người dân được quản lý, theo dõi, chăm sóc sức khỏe toàn diện và liên tục, thúc đẩy nhân viên y tế cơ sở nâng cao năng lực chuyên môn và hệ thống y tế cơ sở phát huy tối đa hiệu quả năng lực nên sẽ giảm tải ở các đơn vị y tế tuyến trên. Đây là một thành tố của quá trình xây dựng cuộc sống thông minh, y tế thông minh có sự hài lòng của các nhân viên y tế và sự hài lòng của người dân về chất lượng của hệ thống chăm sóc sức khỏe góp phần thực hiện tốt một trong những trách nhiệm quan trọng mà đô thị thông minh phải đảm bảo là cung cấp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe thiết yếu đối với con người.

N.B.N

CÔNG NGHỆ NHÂN GIỐNG DỊCH THỂ, ỨNG DỤNG TRONG NUÔI TRỒNG NẤM SÒ VÀNG (*PLEUROTUS CITRINOPLEATUS*)

PHẠM THỊ THU, LÊ VĂN VÈ, TRẦN THU HÀ, NGUYỄN DUY TRÌNH
 Trung tâm Nghiên cứu và phát triển nấm, Viện Di truyền nông nghiệp

Tóm tắt:

Nấm sò vàng (*Pleurotus citrinopileatus*) chứa nhiều hợp chất polysaccharide, axit amin thiết yếu, do vậy có giá trị dinh dưỡng và dược liệu cao. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm thiết lập quy trình nhân giống và sử dụng giống dịch thể trong nuôi trồng nấm sò vàng. Môi trường và điều kiện tối ưu để nhân giống nấm sò vàng là: 20 g/l fructose + 5 g/l pepton + 1,0 g/l KH_2PO_4 + 0,5 g/l $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$; pH = 7,0 trong 96 h với chế độ sục khí 0,7 V/V/M. Sử dụng giống dịch thể giúp rút ngắn thời gian sinh trưởng hệ sợi (4 - 5 ngày), tỷ lệ nhiễm giảm (1,5%) và có thời gian hình thành quả thể ngắn hơn (3 - 4 ngày).

Đặt vấn đề

Nấm sò vàng (*Pleurotus citrinopileatus*) thuộc chi *Pleurotus*, họ *Pleurotaceae*, bộ *Agaricales*, lớp *Agaricomycetes*, ngành *Basidiomycota*, có giá trị dinh dưỡng và dược liệu cao [1]. Quả thể và sợi nấm sò vàng chứa nhiều hợp chất polysaccharide với tác dụng ức chế sự phát triển của khối u, tăng cường hệ miễn dịch, giảm quá trình lão hóa, bài trừ độc tố [2]. Nấm sò vàng là một trong các sản phẩm tự nhiên tốt

cho sức khỏe do thành phần chứa hoạt tính trị tiểu đường cao [3], hàm lượng protein, lipid thô, chất xơ, kali lần lượt là 22,1, 1,32, 20,78 và 2,28%. Tám loại axit amin thiết yếu cũng đã được tìm thấy (leucine, valine, threonine, lysine, phenylalanine, isoleucine, methionine, triptophan) ở nấm sò vàng [4]. Ngoài ra, nấm sò vàng còn chứa axit glutamic với hàm lượng khá cao (3,07%), tạo hương vị thơm ngon độc đáo. Với giá trị dinh dưỡng và dược liệu cao, nấm sò vàng

được xem là đối tượng tiềm năng, thu hút sự quan tâm của các nhóm nghiên cứu về thực phẩm và y học.

Nuôi trồng nấm ăn và nấm dược liệu sử dụng công nghệ nhân giống dịch thể có nhiều ưu điểm hơn so với công nghệ nhân giống truyền thống, như rút ngắn thời gian nuôi trồng, giảm tỷ lệ nhiễm và sinh lực giống tốt hơn. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy, môi trường dịch thể có ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ sinh trưởng của sợi nấm, quá trình tổng hợp các hoạt chất sinh học [5]. Những nhân tố chính ảnh hưởng đến chất lượng giống dịch thể gồm nguồn carbon, nitrogen và pH môi trường... Việc ứng dụng công nghệ nhân giống dịch thể trong nuôi trồng nấm ăn và nấm dược liệu đã có từ lâu trên thế giới, tuy nhiên vẫn còn khá mới mẻ ở Việt Nam.

Trong những năm gần đây đã có nhiều nghiên cứu về công nghệ nhân giống dịch thể nấm sò vàng. Theo Qian và cs (2002) [6], trong môi trường dịch thể, bột ngô và đường glucose là nguồn cung cấp carbon tối ưu, cao nấm men và bột đậu tương là nguồn dinh dưỡng nitrogen tối ưu cho sự phát triển của sợi nấm sò vàng. Thời gian để hệ sợi nấm thích ứng với môi trường nhân giống là 48 h, từ 48 đến 96 h là thời kỳ tăng trưởng nhanh hệ sợi và sau đó trở về trạng thái ổn định. Sinh khối sợi nấm tươi đạt 35 mg/100 ml sau 120 h nuôi giống. Tác giả Wu và cs (2008) [7] nghiên cứu ảnh hưởng của nguồn carbon, nitrogen đến khả năng tổng hợp polysaccharide của nấm sò vàng cho thấy, nguồn carbon và nitrogen thích hợp nhất tạo sinh khối và tổng hợp polysaccharide ngoại bào của nấm sò vàng là fructose và peptone.

Với mục tiêu phát triển một số giống nấm mới, chất lượng cao nhằm tạo sự đa dạng về chủng loại phục vụ cho công tác chọn tạo và nuôi trồng,

chúng tôi tiến hành nghiên cứu quy trình nhân giống dịch thể nấm sò vàng, ứng dụng giống dịch thể trong nuôi trồng, so sánh tiềm năng sử dụng công nghệ nhân giống mới so với công nghệ truyền thống trước đây.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Giống nấm sò vàng (*P. citrinopileatus*) ký hiệu C_{TM} nhập nội đang được lưu giữ và bảo quản tại Trung tâm Nghiên cứu và phát triển nấm, Viện Di truyền nông nghiệp.

Nghiên cứu ảnh hưởng của nguồn carbon và hàm lượng carbon đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể: Môi trường cơ bản gồm nguồn carbon + 5 g/l cao nấm men + 1,0 g/l KH₂PO₄ + 0,5 g/l MgSO₄ .7H₂O [8]. Nguồn carbon sử dụng là fructose, galactose, glucose, lactose và sucrose với hàm lượng 20 g/l. Thí nghiệm ảnh hưởng của hàm lượng carbon đến sinh trưởng nấm sò vàng được tiến hành với các hàm lượng đường khác nhau gồm: 5, 10, 15, 20 và 25 g/l.

Nghiên cứu ảnh hưởng của nguồn nitơ đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể: Sử dụng công thức môi trường gồm 20 g/l đường + 5 g/l nguồn nitơ + 1,0 g/l KH₂PO₄ + 0,5 g/l MgSO₄ .7H₂O [8]. Các nguồn nitơ sử dụng trong thí nghiệm là: Peptone, cao nấm men, NaNO₃ và (NH₄)₂ SO₄ . Loại đường được sử dụng dựa trên kết quả thí nghiệm nguồn carbon.

Nghiên cứu ảnh hưởng của pH môi trường đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể: Trên cơ sở kết quả của thí nghiệm nguồn carbon, hàm lượng carbon, nitơ tiến hành nghiên cứu sinh trưởng hệ sợi

nấm sò vàng ở môi trường có giá trị pH khác nhau là 3, 4, 5, 6, 7 và 8.

Ảnh hưởng của chế độ sục khí đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể: Nuôi giống nấm sò vàng với các chế độ sục khí khác nhau: 0,4, 0,5, 0,6, 0,7 và 0,8 V/V/M. Môi trường nhân giống dịch thể dựa trên kết quả của các thí nghiệm đã tiến hành.

Nghiên cứu ảnh hưởng của nguồn giống tới sinh trưởng và phát triển của giống nấm sò vàng trong giai đoạn nuôi trồng: Hai nguồn giống sử dụng gồm giống dịch thể và giống truyền thống (giống được sinh trưởng trên môi trường 99% thóc hạt + 1% bột nhẹ). Giá thể được sử dụng để nuôi trồng nấm sò vàng là 47% mùn cưa + 47% rơm băm + 3% cám gạo + 2% cám ngô + 1% CaCO_3 .

Theo dõi đặc điểm sinh trưởng phát triển hệ sợi trong môi trường nhân giống dịch thể:

- Khuẩn lạc cầu (KLC): Là một dạng của sản phẩm lên men hệ sợi nấm trong môi trường dịch thể. Là kết quả của sự xoắn cuộn, liên kết hệ sợi lại với nhau tạo thành hạt có dạng hình cầu [9]. Mật độ KLC là số KLC có trong 10 ml dịch giống.

- Đường kính KLC: Sử dụng kính hiển vi Optika để xác định đường kính KLC. Đơn vị tính là mm.

- Sinh khối sợi: Xác định sinh khối theo phương pháp của Park và cs (2001) [10], mẫu được ly tâm ở 12.000 vòng/phút trong 15 phút, lọc bằng màng milipore 0,45 μm . Mẫu được rửa 4 lần với ethanol bão hòa, bảo quản qua đêm ở 40 C. Khối lượng sợi khô được xác định sau khi rửa KLC với nước cất và sấy ở 700 C qua đêm đến khối lượng không đổi. Kết thúc quá trình nuôi sợi,

ly tâm dịch giống, cân khối lượng hệ sợi thu được. Đơn vị tính: g/l dịch giống.

Theo dõi đặc điểm sinh trưởng phát triển quả thể trong giai đoạn nhân nuôi trồng:

- Tốc độ phát triển của hệ sợi: Được tính trong thời gian hệ sợi phát triển kín toàn bộ cơ chất nuôi trồng. Đơn vị tính: mm/ngày.

Mật độ hệ sợi: Quan sát và đánh giá mật độ hệ sợi nấm trên cơ chất nuôi trồng theo Kadiri và cs (1998) [11].

- Thời gian hình thành quả thể: Là thời gian được tính từ khi cấy giống đến khi mầm quả thể nấm bắt đầu xuất hiện. Đơn vị tính là ngày.

- Khối lượng quả thể: Là khối lượng trung bình của quả thể nấm tươi thu được trên một đơn vị nguyên liệu đầu vào. Đơn vị tính là gram.

- Năng suất nấm tươi: Là khối lượng nấm tươi thu được khi nuôi trồng trên 1 tấn nguyên liệu khô. Đơn vị tính là kg/ tấn nguyên liệu khô.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thông kê Excel 2010 và IRRISTAT 5.0, Graphpad Prism 5.0.

Kết quả và thảo luận

Ảnh hưởng của nguồn carbon và hàm lượng carbon đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể

Sinh trưởng hệ sợi nấm trong môi trường dịch thể yêu cầu các điều kiện về dinh dưỡng, nhiệt độ, ánh sáng và nồng độ oxy. Trong đó, dinh dưỡng luôn là yếu tố được quan tâm đầu tiên, đặc biệt là nguồn dinh dưỡng carbon và nitơ. Theo Vladimir (2012) [5], carbon là thành phần chủ yếu trong môi trường dinh dưỡng, đảm bảo sự sinh trưởng và tổng hợp các hoạt chất sinh học của vi sinh vật.

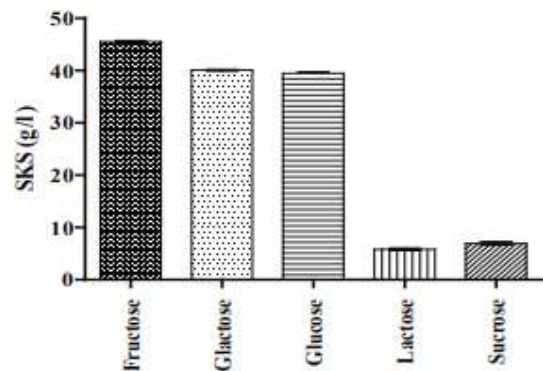
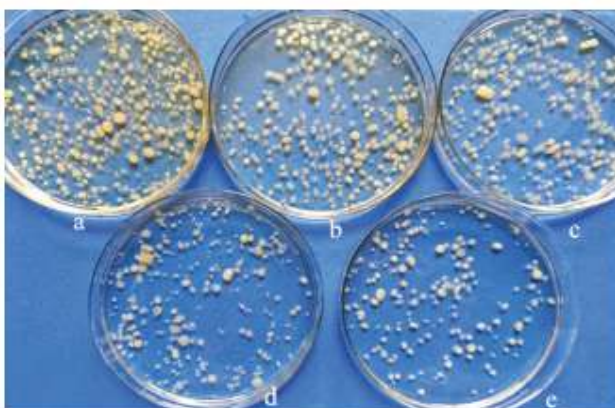
Với 5 nguồn carbon khảo sát, nấm sò vàng sinh trưởng mạnh nhất trong môi trường có sử dụng fructose (hình 1). Mật độ KLC đạt > 90 KLC/10 ml, sinh khối sợi nấm đạt 45,52 g/l dịch giống. Sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng chậm nhất ở môi trường sử dụng lactose và sucrose. Sinh khối sợi nấm chỉ đạt 5,83-6,95 g/l dịch giống, mật độ KLC < 60 KLC/10 ml. Không có sự khác biệt rõ rệt về kích thước KLC ở các công thức thí nghiệm. Do đó, nguồn cung cấp carbon tối ưu cho nhân giống nấm sò vàng dịch thể là fructose. Đã có nhiều công bố khoa học về nguồn carbon tối ưu cho sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể. Theo Wang và cs (2005), Qian và cs (2002) [2, 6], nguồn carbon phù hợp nhất là glucose. Kết quả nghiên cứu của Wu và cs (2008) [7] cho thấy, fructose là nguồn carbon tốt nhất để nấm sò vàng cho sinh khối cao. Sự khác biệt về nguồn carbon tối ưu giữa các nghiên cứu có thể giải thích do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu, điều kiện thí nghiệm (xem hình 1).

Ở một giới hạn nào đó, sinh khối sợi nấm sò vàng sẽ tăng dần khi tăng

hàm lượng đường bổ sung. Sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường dịch thể tăng dần khi tăng hàm lượng đường fructose từ 5 đến 20 g/l. Hàm lượng fructose tối ưu là 20 g/l với sinh khối sợi nấm đạt 44,98 g/l dịch giống, số lượng KLC nhiều. Sinh khối sợi nấm có xu hướng giảm xuống khi hàm lượng đường trong môi trường dịch thể là 25 g/l (hình 2). Nguyên nhân có thể là hàm lượng đường tăng làm mất cân đối giữa tỷ C/N trong môi trường dịch [5] (xem hình 2).

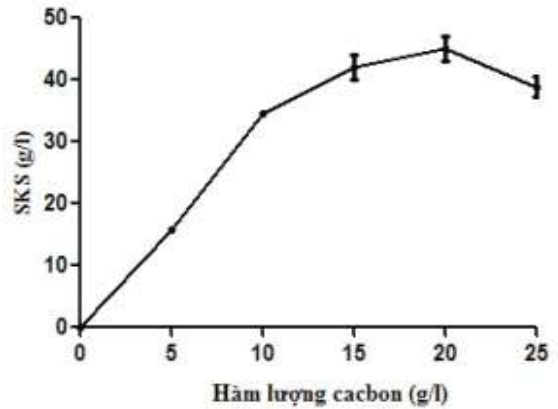
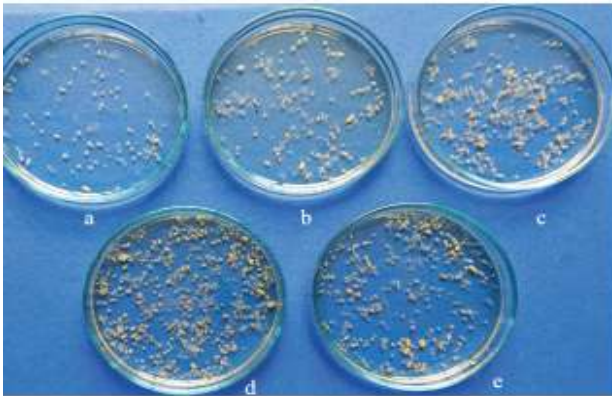
Ảnh hưởng của nguồn nitơ đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể

Nitơ là nhân tố thiết yếu trong sinh tổng hợp enzyme [12], protein, nucleic acid, purine, pyrimidine và polysaccharide [13, 14]. Trong nhân giống dịch thể, nitơ có thể được bổ sung vào môi trường nhân giống dưới dạng ammonium, nitrate ion hoặc hữu cơ (như amino acid, protein). Cao nấm men và peptone thường được sử dụng để làm nguồn cung cấp nitrogen với nồng độ từ 1 đến 5 g/l [5]. Mục tiêu của thí nghiệm nhằm tìm ra nguồn nitơ thích hợp nhất

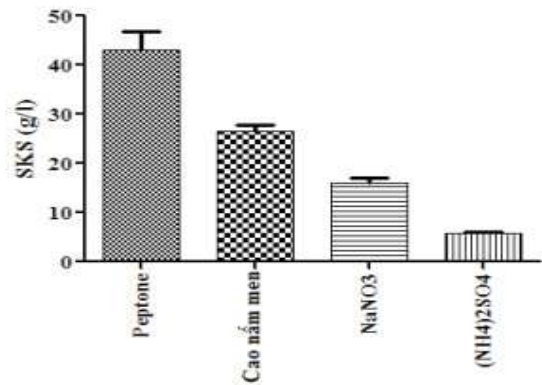
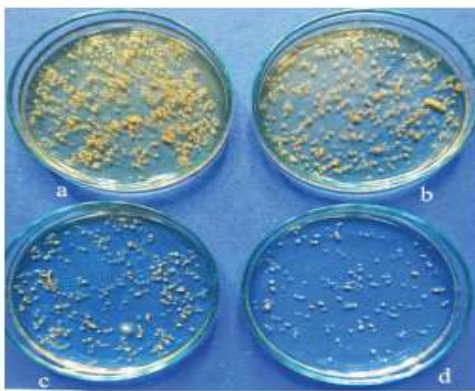


Hình 1: Ảnh hưởng của nguồn carbon đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.

a: Fructose; b: Glactose; c: Glucose; d: Lactose; e: Sucrose.



Hình 2: Ảnh hưởng của nồng độ carbon đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.
a: 5 g/l; b: 10 g/l; c: 15 g/l; d: 20 g/l; e: 25 g/l.



Hình 3: Ảnh hưởng của nguồn nitơ đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.
a: Peptone; b: Cao nấm men; c: NaNO₃; d: (NH₄)₂SO₄.

cho sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.

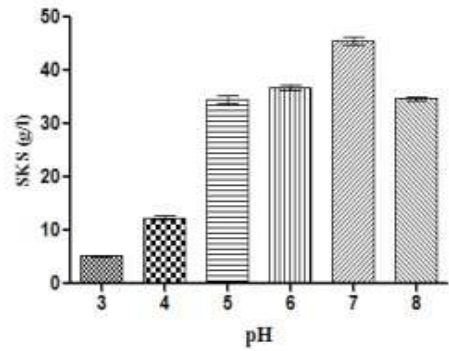
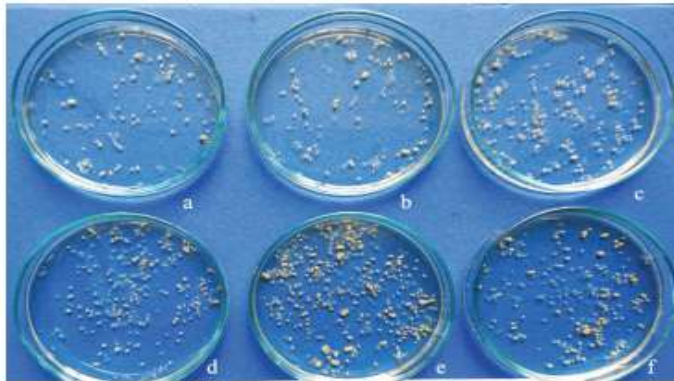
Trong 4 nguồn nitơ khảo sát, sinh khối sợi nấm đạt cao nhất ở môi trường dinh dưỡng sử dụng peptone (45,28 g/l dịch giống). Các nguồn dinh dưỡng nitơ từ hợp chất vô cơ không có hiệu quả trong nhân giống dịch thể nấm sò vàng (hình 3). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Wang và cs (2005) [2]. (xem hình 3)

Ảnh hưởng của pH môi trường đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể

Một trong những nhân tố chính ảnh hưởng đến quá trình sinh tổng hợp của

nấm trong nhân giống dịch thể là pH. pH liên quan trực tiếp đến chức năng của màng tế bào, khả năng hấp phụ dinh dưỡng, hình thái và cấu trúc tế bào, độ tan chất khoáng, hoạt tính enzyme và sản phẩm sinh tổng hợp [5]. Nghiên cứu ảnh hưởng của pH môi trường nhân giống nhằm tìm ra giá trị pH thích hợp nhất cho sự sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường dịch thể.

Theo Cooke và Whipps (1993) [15], do có khả năng duy trì và cân bằng pH nội bào, ion nấm có thể sinh trưởng trong khoảng giá trị pH dao động lớn. Nghiên cứu của Yang và Liao (1998) [16] cho thấy, phần lớn nấm ăn và nấm



Hình 4: Ảnh hưởng của pH đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.

a: pH = 3; b: pH = 4; c: pH = 5 d: pH = 6; e: pH = 7; f: pH = 8.

dược liệu phát triển được ở môi trường pH khởi đầu từ 5 đến 8. Ở giá trị pH thấp có thể giúp môi trường nhân giống dịch thể giảm tỷ lệ nhiễm. Với 6 giá trị pH nghiên cứu cho thấy, nấm sò vàng có thể sinh trưởng thuận lợi ở khoảng pH từ 5 đến 8, sinh khối sợi nấm đạt > 30 g/l dịch giống. Giá trị pH thích hợp nhất là 7,0, khi đó hệ sợi sinh trưởng khỏe, KLC hình thành nhiều, sinh khối sợi nấm lớn nhất 45,54 g/l. Như vậy, giá trị pH tối ưu nhất để nhân giống dịch thể nấm sò vàng là 7,0 (xem hình 4).

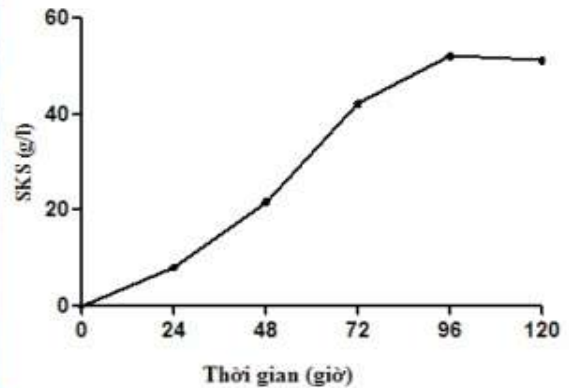
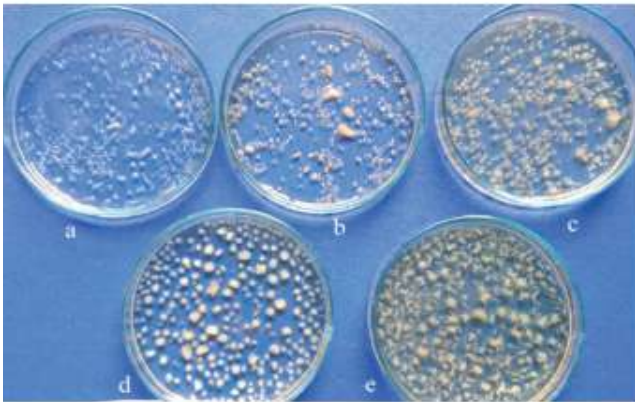
Ảnh hưởng của thời gian nuôi đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể

Trong môi trường nhân giống dịch thể, chu kỳ phát triển của giống nấm trải qua 4 giai đoạn cơ bản, gồm giai đoạn thích nghi (giống thích ứng với môi trường), giai đoạn tăng sinh (mật độ tế bào tăng theo cấp số nhân), giai đoạn ổn định và giai đoạn suy thoái [17]. Mục tiêu của thí nghiệm nhằm xác định thời gian nuôi giống tối ưu, cho hoạt lực và sinh khối giống tốt nhất. Kết quả cho thấy, thời gian nuôi giống tối ưu nấm sò vàng trong môi trường dịch thể là 96 h với sinh khối sợi đạt 52,23 g/l, mật độ khuẩn lạc dày > 90 KLC/10 ml, sợi liên kết tốt,

KLC to. Sau 120 h nuôi cấy, do thiếu hụt nguồn dinh dưỡng, tỷ lệ carbon/nitơ không phù hợp trong môi trường nhân giống, nên sinh khối sợi giảm xuống 51,21 g/l (xem hình 5).

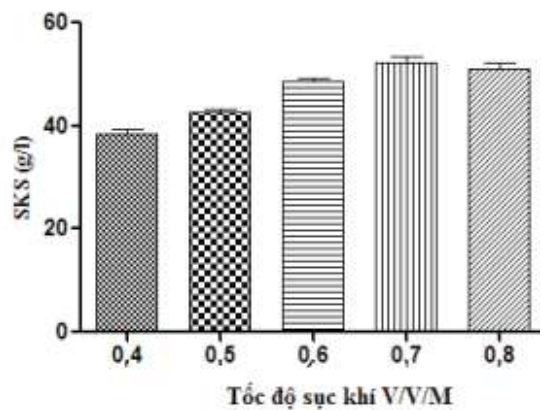
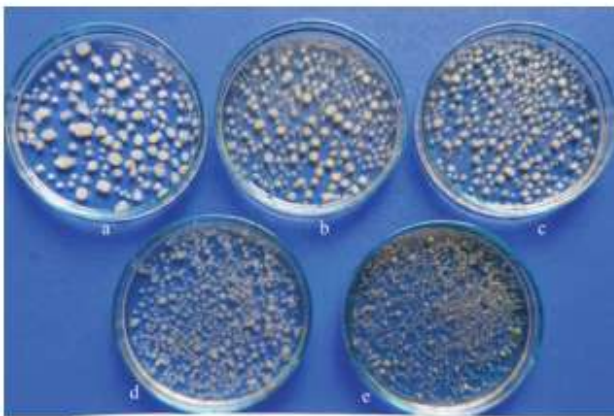
Ảnh hưởng của chế độ sục khí đến sinh trưởng hệ sợi nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể

Để thu được tối đa sinh khối hệ sợi và hoạt lực giống tốt, chế độ sục khí là một trong những nhân tố quan trọng, cần được tối ưu hóa. Nếu chế độ sục khí được tối ưu, môi trường có thể cung cấp đầy đủ nồng độ oxy hòa tan cho nấm phát triển, duy trì được nồng độ gradient nội bào và ngoại bào. Trong trường hợp, chế độ sục khí quá mạnh có thể gây hư hại đến sự phát triển của hệ sợi, ảnh hưởng đến hoạt lực và sinh khối giống. Chế độ sục khí tối ưu cần đảm bảo cân bằng giữa nồng độ oxy được hòa tan trong môi trường và mức độ dịch chuyển của sợi nấm trong môi trường nhân giống [5]. Trong thí nghiệm này, 5 mức độ cấp khí được chúng tôi đánh giá gồm: 0,4, 0,5, 0,6, 0,7 và 0,8 V/V/M. Ở mức độ cấp khí 0,7 V/V/M sinh khối hệ sợi đạt cao nhất với 52,28 g/l; mật độ KLC dày (xem hình 6).



Hình 5: Ảnh hưởng của thời gian nuôi cấy đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.

a: 24 h; b: 48 h; c: 72 h; d: 96 h; e: 120 h.



Hình 6: Ảnh hưởng của tốc độ sục khí đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể.

a: 0.4 V/V/M; b: 0.5 V/V/M; c: 0.6 V/V/M; d: 0.7 V/V/M e: 0.8 V/V/M.

Ảnh hưởng của nguồn giống tới sinh trưởng và phát triển của giống nấm sò vàng trong giai đoạn nuôi trồng

Đã có nhiều nghiên cứu so sánh ưu nhược điểm giữa công nghệ nhân giống dịch thể và công nghệ nhân giống thể rắn truyền thống. Theo Kawai và cs (1995) [18], ứng dụng nhân giống dịch thể trong nuôi trồng nấm hương *Lentinula edodes* giúp giảm thời gian ủ sợi 30 ngày. Giống dịch thể có tốc độ sinh trưởng nhanh hơn, rút ngắn giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng hệ sợi [19]. Công nghệ nhân giống truyền

thống thường dùng dạng hạt (lúa hoặc kê) làm cơ chất. Một trong những nhược điểm của công nghệ nhân giống truyền thống là thời gian ươm sợi kéo dài, tỷ lệ nhiễm cao do hạt (lúa hoặc kê) dễ bị nhiễm nấm bệnh, khó có thể khử trùng bào tử nấm bệnh bằng phương pháp hấp thủ công thông thường [20].

Trong thí nghiệm này, chúng tôi so sánh việc sử dụng giống thể rắn và giống dịch thể trong nuôi trồng nấm sò vàng. Kết quả thu được cho thấy, sử dụng giống dịch thể mang lại hiệu quả cao hơn do rút ngắn thời gian sinh trưởng hệ sợi (4-5 ngày), tỷ lệ nhiễm giảm (1,5%).

Nguồn giống	Mật độ hệ sợi	Thời gian hệ sợi mọc kín giá thể (ngày)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Thời gian hình thành quả thể (ngày)	Số cụm nấm/bịch giá thể (cụm)	Khối lượng cụm nấm (g)	Năng suất nấm (kg)
Giống thể rắn	+++++	22,5	5,5	37,8	9,8	36,7	360,1
Giống dịch thể	+++++	18,5	4,0	33,1	9,2	40,5	372,6
LSD _{0,05}		1,1				1,89	53,59
CV%		3,2				3,1	10,5

+++++: Hệ sợi phát triển kín giá thể, có màu trắng đồng nhất.

Bảng 1: Ảnh hưởng của nguồn giống đến sinh trưởng, khả năng hình thành và phát triển quả thể của giống nấm sò vàng.



(a)



(b)

Hình 7. Nuôi trồng nấm sò vàng bằng giống dịch thể (a) và giống dạng hạt (b).

Hệ sợi phát triển đồng đều, màu trắng đồng nhất trên cơ chất nuôi trồng. Kết thúc giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng, hệ sợi nấm chuyển sang giai đoạn hình thành và phát triển quả thể. Các chỉ tiêu như thời gian hình thành quả thể, khối lượng quả thể nấm và năng suất nấm, là các chỉ tiêu quan trọng để đánh giá khả năng sinh trưởng của nấm sò vàng. Kết quả cho thấy, thời gian hình thành quả thể nấm ngắn hơn. Tuy nhiên, năng suất nấm ở hai công thức thí nghiệm không

có sự khác biệt rõ rệt về mặt thống kê (xem bảng 1 và hình 7).

Kết luận

Các nhân tố nguồn carbon, hàm lượng carbon, nguồn nitơ, pH, chế độ sục khí có ảnh hưởng lớn đến sự sinh trưởng của nấm sò vàng trong môi trường nhân giống dịch thể. Môi trường tối ưu để nhân giống nấm sò vàng là: 20 g/l fructose + 5 g/l pepton + 1,0 g/l KH₂PO₄ + 0,5 g/l MgSO₄ .7H₂O; pH = 7,0 trong 96 h với tốc độ sục khí 0,7 V/V/M. Sử dụng giống dịch thể có ý

nghĩa trong nuôi trồng, giúp giảm thời gian sinh trưởng hệ sợi (4-5 ngày), tỷ lệ nhiễm giảm (1,5%), thời gian hình thành quả thể ngắn hơn (3-4 ngày) nhưng không có sự khác biệt rõ rệt về năng suất so với công nghệ nhân giống truyền thống.

P.T.T, L.V.V, T.T.H, N.D.T

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trịnh Tam Kiệt (2012), *Nấm lớn ở Việt Nam*, tập 2, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và công nghệ, Hà Nội.
- [2] J. Wang, S. Hu, Z. Liang, Ch. Yeh (2005), "Optimization for the production of water-soluble polysaccharide from *Pleurotus citrinopileatus* in submerged culture and its antitumor effect", *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, **67**, pp.759-766.
- [3] S. Rushita, et al. (2013), "Effect of *Pleurotus citrinopileatus* on blood glucose, insulin and catalase of streptozotocin-induced type 2 diabetes mellitus rats", *Journal of animal and plant sciences*, **23(6)**, pp.1566-1571.
- [4] F. Musieba, et al. (2013), "Proximate composition, amino acids and vitamins profile of *Pleurotus citrinopileatus* Singer: An indigenous Mushroom in Kenya", *American Journal of Food Technology*, **8(3)**, pp.200-206.
- [5] Vladimir Elisashvili (2012), "Submerged Cultivation of Medicinal Mushrooms: Bioprocesses and Products", *International Journal of Medicinal Mushrooms*, **14(3)**, pp.211-239.
- [6] W. Qian, Y. Leilei, W. Yongli, Z. Yongjian (2002), "Submerged culture and related nutrient solution determination of *Pleurotus citrinopileatus*", *Europe PMC*, **21(1)**, pp.102-106.
- [7] C.Y. Wu, Z.C. Liang, C.P. Lu, S.H. Wu (2008), "Effect of carbon and nitrogen sources on the production and carbohydrate composition of exopolysaccharide by submerged culture of *Pleurotus citrinopileatus*", *Journal of Food and Drug analysis*, **16(2)**, pp.62-67.
- [8] Z.C. Liang, C.Y. Wu, J.C. Wang (2005), "The evaluation of using mushroom sawdust wastes for cultivation of *Pleurotus citrinopileatus*", *Fung. Sci.*, **20(1-2)**, pp.27-34.
- [9] Nguyễn Thị Bích Thùy (2014), *Nghiên cứu một số đặc tính sinh học và công nghệ thích hợp để nhân giống và nuôi trồng một số loại nấm ăn và nấm dược liệu ở Việt Nam*, Luận án tiến sỹ, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.
- [10] J.P. Park, S. Kim, H.J. Hwang, J.W. Yun (2001), "Optimization of submerged culture conditions for the mycelia growth and exopolysaccharide production by *Cordyceps militaris*", *The Society for Applied Microbiology, Letters in Applied Microbiology*, **33**, pp.76-81.
- [11] M. Kadiri (1998), "Spawn and fruit body production of *Pleurotus sajor-caju* in Abeokuta Nigeria", *Nigerian Journal of Botany*, **11**, pp.125-131.
- [12] M.P. Singh, V.K. Pandey, A.K. Pandey, A.K. Srivastava, N.K. Vishwakarm, V.K. Singh (2008), "Production of xylanase by white rot fungi on wheat straw", *Asian J. Microbiol. Biotechnol. Environ. Sci.*, **4**, pp.859-862.
- [13] N. Abdullah, C.C. Lau, S.M. Ismail (2015), "Potential use of *Lentinus squarrosulus* mushroom as fermenting agent and source of natural antioxidant additive in livestock feed", *J. Sci. Food Agric.*, **96(5)**, pp.1459-1466.
- [14] L.A. Drozdowski, et al. (2010), " β -Glucan extracts inhibit the in vitro intestinal uptake of long-chain fatty acids and cholesterol and down-regulate genes involved in lipogenesis and lipid transport in rats", *J. Nutr. Biochem.*, **21**, pp.695-701.
- [15] R.C. Cooke, J.M. Whipps (1993), *Ecophysiology of Fungi*, Blackwell Scientific Publications.
- [16] F.C. Yang, C.B. Liao (1998), "Effects of cultivating conditions on the mycelial growth of *Ganoderma lucidum* in submerged flask cultures", *Bioprocess Eng.*, **19**, pp.233-236.
- [17] Ngô Xuân Nghiễn, Nguyễn Thị Bích Thùy (2016), "Nghiên cứu nhân giống nấm chân dài *Clitocybe maxima* (Gartn. ex Mey.:Fr.) Quél. dạng dịch thể", *Tạp chí Khoa học nông nghiệp Việt Nam*, **14(11)**, tr.1817-1824.
- [18] G. Kawai, H. Kobayashi, Y. Fukushima (1995), "Liquid cultures induce early fruiting in shiitake (*Lentinus edodes*)", *Mushroom Sci.*, **14**, pp.825-832.
- [19] H. Yang, G. He (2008), "Influence of nutritional conditions on exopolysaccharide production by submerged cultivation of the medicinal fungus *Shiraia bambusicola*", *World J. Microbiol. Biotechnol.*, **24**, pp.2903-2909.
- [20] N. Abdullah, R. Ismail, N. Johari, M. Annuar (2013), "Production of liquid spawn of an edible grey oyster mushroom, *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél. by submerged fermentation and sporophore yield on rubber wood sawdust", *Scientia Horticulturae*, **161**, pp.65-69.

Nguồn: Tạp chí KH&CN Việt Nam

TIỀM LỰC CHẾ TẠO THAN SINH HỌC TỪ VỎ TRÁU ĐỂ CẢI TẠO ĐẤT NÔNG NGHIỆP Ở QUẢNG TRỊ

TRẦN THỊ CÚC PHƯƠNG, NGUYỄN THỊ PHƯƠNG

Phân hiệu Đại học Huế tại Quảng Trị

TÓM TẮT

Nhiệt phân là phương pháp đầy tiềm năng để chuyển đổi sinh khối thành nhiều sản phẩm có giá trị, trong đó có than sinh học (biochar) – một sản phẩm có nhiều ứng dụng, đặc biệt trong nông nghiệp. Bài báo đánh giá tiềm lực sản xuất than sinh học từ vỏ trấu cho địa bàn Quảng Trị cũng như đưa ra khả năng ứng dụng và một số phương pháp chế tạo than sinh học.

1. Thực trạng đất nông nghiệp Quảng Trị

Suy thoái đất làm giảm năng suất đất và làm trầm trọng thêm vấn đề an ninh lương thực. Do đó, cần tăng cường việc tìm kiếm các phương thức canh tác nông nghiệp bền vững nhằm mục đích bảo tồn nước và đất.

Do đặc điểm khí hậu khắc nghiệt của tỉnh Quảng Trị, chịu hậu quả nặng nề của gió tây nam khô nóng, bão, mưa

lớn, khí hậu biến động mạnh, thời tiết diễn biến thất thường nên dẫn đến các hiện tượng lũ lụt, hạn hán, xói mòn rửa trôi đất, cát bay, cát nhảy, đất đai bị mặn hóa... làm suy thoái chất lượng đất.

Quảng Trị có tổng diện tích đất tự nhiên là 473.744 ha, trong đó diện tích đất phù sa chiếm 8,53%, đất đỏ vàng chiếm 75,25%, đất mùn vàng đỏ trên núi chiếm 2,29%, đất thung lũng do sản phẩm dốc tích tụ chiếm 0,4% đất tự nhiên [18], các loại đất này tốt, cho năng

suất cây trồng cao nhưng đã thấy xuất hiện sự thoái hóa, quá trình xói mòn do nước đồng thời hậu quả từ những tập quán canh tác, phương thức sử dụng đất không hợp lý của người dân đã làm cho đất bị thoái hóa, rửa trôi mất chất dinh dưỡng trong đất. Ngoài ra, ở Quảng Trị còn một diện tích lớn các loại đất nghèo dinh dưỡng như: đất cồn cát, bãi cát và đất cát ven biển chiếm 7,32%; đất mặn chiếm 0,30 %, đất phèn chiếm 0,09%, đất xám bạc màu trên phù sa cổ chiếm 0,27% [18]. Năm 2005 diện tích đất hoang hóa chưa sử dụng chiếm 27,66% [23], đến 2017 diện tích này chỉ còn 46.079 ha chiếm 9,73% tổng diện tích đất tự nhiên [18], loại đất này gồm chủ yếu là đất bằng, đất đồi núi, đã và có thể được khai thác cho mục đích nông nghiệp cũng như lâm nghiệp, tuy nhiên phần lớn chúng là đất cồn cát, đất chua mặn, đất phèn là những loại đất nghèo dinh dưỡng, nên để sử dụng canh tác cho năng suất cây trồng cao cần phải có sự đầu tư và thời gian dài để cải tạo.

2. Một số nghiên cứu ứng dụng của than sinh học trong nông nghiệp

Trong thập kỷ qua, than sinh học, một sản phẩm rắn của quá trình phân hủy nhiệt phân sinh khối đã chứng minh là một lựa chọn đầy hứa hẹn để cải thiện đặc tính của đất cũng như hệ sinh thái, như lưu trữ cacbon trong đất cho việc giảm thiểu biến đổi khí hậu [10]. Than sinh học là vật liệu giàu cacbon được tạo ra từ việc đốt nóng sinh khối như gỗ, vỏ trấu, rơm rạ, vỏ cà phê, phân chuồng.... với rất ít hoặc không có khí O_2 ở nhiệt độ tương đối ($<700^\circ C$), và đã được sử dụng từ lâu như là phân bón cho đất và cho việc xử lý đất do có thể giữ lại cacbon và hấp phụ kim loại nặng và các hợp chất hữu cơ [8]. Về vấn đề này đã có nhiều nghiên cứu chứng minh tác dụng của

than sinh học trong việc cải thiện kiểm soát nước, tính chất vật lý, hóa học và thủy lực của đất [12]. Than sinh học có thể làm giảm khả năng lọc của kim loại nặng và các chất ô nhiễm hữu cơ, do đó làm giảm khả năng sinh học của các chất ô nhiễm này với thực vật và giun đất. Như vậy, than sinh học tồn tại trong đất có thể giảm thiểu ô nhiễm đất bằng cách hấp thụ các hợp chất hữu cơ [8].

Sử dụng than sinh học trong các hệ thống canh tác lúa là một cách tiềm năng để giảm thiểu phát thải khí nhà kính từ đất [11; 15], tăng trữ lượng C trong đất và khả năng lưu giữ N cũng như cải thiện chức năng đất và năng suất cây trồng [5].

XiaoXiao Li và cộng sự (2018) đã sử dụng than sinh học vỏ trấu cho vùng đất cát, kết quả thí nghiệm cho thấy tổng độ xốp và mao quản cũng như khả năng giữ nước và độ dẫn thủy lực của đất tăng tuyến tính với tỉ lệ than trộn vào đất. Vùng đất cát trộn than sinh học vỏ trấu theo tỉ lệ 10% đã thúc đẩy sự nảy mầm của hạt giống và sự tăng trưởng của lá, cành, rễ của cây con loài cỏ bentgrass (loài cỏ trồng ở sân gôn) [20].

Nghiên cứu của Chhatarpal Singh và cộng sự (2018) đã chỉ ra đất nông nghiệp nghèo dinh dưỡng ở vùng nhiệt đới khi trồng lúa được bón thêm than sinh học vỏ trấu và CRS-BIO (một loại vi khuẩn thương mại có lợi cho nông nghiệp) độc lập hay kết hợp vào đất đã góp phần đáng kể vào tăng cường tình trạng dinh dưỡng của đất và năng suất lúa thể hiện qua số lượng đẻ nhánh, chiều dài bông lúa [2].

Theo Naba Raj Pandit và cộng sự (2018) nghiên cứu ảnh hưởng của than sinh học đối với sự phát triển của cây ngô cho thấy với việc bổ sung 2% than sinh học làm tăng đáng kể khả năng giữ

nước của đất (từ $29.8 \pm 1.8\%$ đến $35.3 \pm 0.2\%$) và khả năng giữ nước của thực vật (từ $20.8 \pm 1.9\%$ đến $25.5 \pm 0.5\%$); tỷ lệ độ ẩm của đất tăng lên gấp 7 lần khi bổ sung 2% than sinh học ở cả hai mức tưới nước cao nhất (200ml mỗi ngày, độ ẩm tăng từ 7 – 40% theo thể tích) và mức tưới nước thấp nhất (40ml mỗi ngày, độ ẩm tăng từ 1 % đến 7%); sinh khối ngô cũng tăng từ 67% đến 311% tùy theo tỷ lệ tưới nước [14].

Zhou và cộng sự (2018) đã nghiên cứu sự chuyển hóa P và hiệu quả sử dụng nước trên cánh đồng trồng rau ở đông bắc Trung Quốc, so sánh hệ thống giảm lượng phân bón hóa học và tưới nước với hệ thống giảm lượng phân bón hóa học và tưới nước nhưng có bổ sung than sinh học cho thấy hệ thống có bổ sung than sinh học làm tăng đáng kể hiệu quả sử dụng nước, giảm độ thấm của P mà không ảnh hưởng đến năng suất như hệ thống không có than sinh học [7].

3. Nguồn sinh khối từ trồng lúa cho sản xuất than sinh học

Theo Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Quảng Trị, vụ đông xuân năm 2017- 2018 toàn tỉnh canh tác 25900 ha lúa với năng suất 57,8 tạ/ha [22]. Như vậy mỗi vụ Quảng Trị sản xuất được khoảng 150 nghìn tấn lúa. Các nghiên cứu đã chỉ ra: lượng rơm rạ bằng 75% sản lượng lúa [1], vỏ trấu chiếm khoảng 20% khối lượng lúa [6]. Theo kết quả tính toán mỗi năm toàn tỉnh Quảng Trị sẽ sản xuất ra 300 nghìn tấn lúa, khi đó tạo ra lượng rơm rạ và vỏ trấu tương ứng là 225 tấn và 60 tấn.

Trấu và rơm rạ là một nguồn tài nguyên có giá trị tiềm năng lớn nhưng hầu hết chúng không được sử dụng mà bị đốt bỏ gây ra các tác động tiêu cực cho môi trường góp phần tạo nên sự

biến đổi khí hậu và ảnh hưởng đến sức khỏe của con người.

Việc đốt phế phụ phẩm nông nghiệp là một cách truyền thống để làm sạch nhanh những thứ còn sót lại trên cánh đồng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuẩn bị đất để gieo trồng vụ mới. Đốt sinh khối trên cánh đồng phát thải ra một lượng lớn khí và các phân tử ô nhiễm vào khí quyển, ảnh hưởng tiêu cực đến khí hậu và sức khỏe của cư dân. Phụ phẩm của hoạt động canh tác lúa bị đốt cháy là cực kỳ nguy hiểm đối với sức khỏe con người vì hầu hết các phân tử có đường kính nhỏ hơn 10 micromet có thể dễ dàng xâm nhập sâu vào phổi gây nên những vấn đề về hô hấp và tim [9].

Một số nông dân thêm rơm vào phân để ủ và bón cho cánh đồng lúa. Ủ phân hữu cơ có thể là lựa chọn tốt hơn việc đốt phụ phẩm cây trồng. Ủ phân sẽ chuyển chất thải bỏ thành phân hữu cơ ổn định có thể dùng để thay thế hoặc cung cấp một phần khoáng chất và phân tươi trong các hoạt động nông. Có nhiều nghiên cứu đã chỉ ra lợi ích của việc áp dụng phân hữu cơ trong việc cải tạo chất lượng và cấu trúc của đất [21]. Tuy nhiên, sản xuất phân hữu cơ có thể ảnh hưởng đến môi trường, như các khí CO_2 , CH_4 , N_2O , NH_3 giải phóng ra từ quá trình tạo ra methan và khử nitrat trong suốt quá trình ủ phân [13; 16].

Mặc dù đã có nhiều nước chế tạo và sử dụng than sinh học trong nông nghiệp, nhưng ở Việt Nam, đặc biệt là Quảng Trị việc nghiên cứu than sinh học và cách sử dụng của nó vẫn chưa được tiến hành một cách có hệ thống.

4. Một số phương pháp chế tạo than sinh học

Có nhiều cách chế tạo than sinh học khác nhau nhưng nguyên tắc chung là đốt nóng sinh khối trong điều kiện ít hoặc không có oxi để loại bỏ các chất khí dễ bay hơi còn lại chủ yếu là cacbon. Quá trình này được gọi là sự nhiệt phân hay khí hóa. Nhiệt phân chỉ để xảy ra các phản ứng phân hủy hóa học, không để sinh khối bị cháy. Quá trình nhiệt phân chế tạo than sinh học xảy ra theo 3 bước: đầu tiên, độ ẩm và một số chất bay hơi bị giải phóng, sau đó một số chất không phản ứng bị chuyển hóa thành các chất dễ bay hơi, khí và than

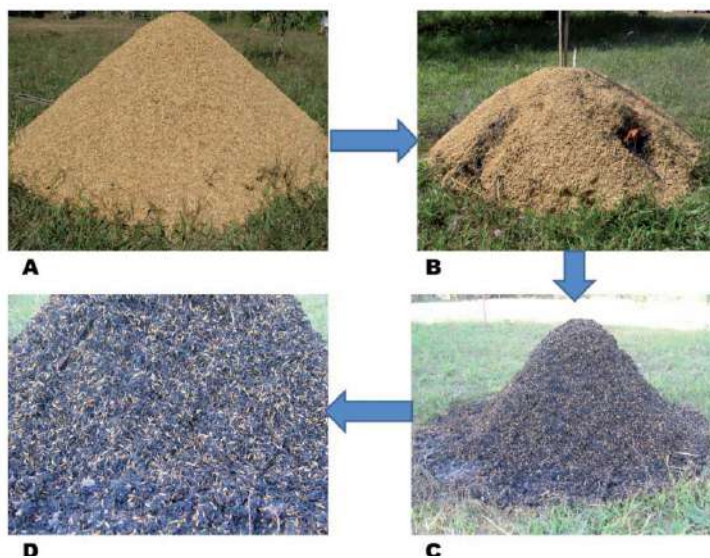
phí thấp tại cộng đồng hoặc hộ gia đình.

Một số phương pháp thường được áp dụng:

Phương pháp đồng [17]:

(xem hình 1)

Than sinh học vỏ trấu được đốt cháy không hoàn toàn (khoảng 60 - 70% về khối lượng). Vỏ trấu được chất thành đồng (A), sau đó đốt cháy vật liệu bằng cách đốt cháy các thanh tre cắm ở giữa (B), cho trấu cháy chậm trong 8 giờ (C), cuối cùng tưới nước làm mát để ngăn vỏ trấu biến thành tro (D).



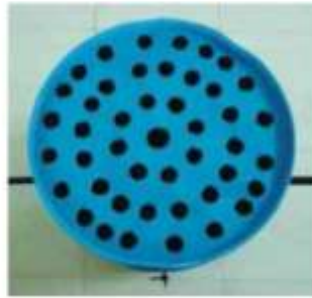
Hình 1: Quá trình biến đổi vỏ trấu thành than sinh học

sinh học, cuối cùng là sự sắp xếp lại về mặt hóa học của than sinh học [4]. Hiệu quả sản xuất than sinh học từ sinh khối phụ thuộc nhiều vào nhiệt độ nhiệt phân, tốc độ gia nhiệt, loại và thành phần, kích thước nguyên liệu và điều kiện lò phản ứng. Để than sinh học vỏ trấu được chế tạo phổ biến, cho nông dân có thể áp dụng rộng rãi trong nông nghiệp bắt buộc phải phát triển các lò nhiệt phân chi

Phương pháp thùng phuy [19]:

(xem hình 2)

Venkatesh et al. (2010) đã sử dụng thùng phuy đựng dầu bằng kim loại cũ (thể tích 200L) để chế tạo lò đốt. Mặt trên của thùng phuy được đục 1 lỗ hình vuông 16cmx16 cm để thoát sản phẩm bay hơi của quá trình nhiệt phân. Mặt dưới đáy được đục lỗ với tổng cộng 36 lỗ ở 2 vòng ngoài có diện tích 4cm²/lỗ và 9 lỗ phía trong có diện tích 5 cm²/lỗ xếp



Hình 2: Cấu tạo thùng phuy để tạo than sinh học
A: Thùng phuy, B: mặt đáy, C: mặt trên

thành các vòng tròn đồng tâm để tạo điều kiện lưu thông không khí đồng đều từ dưới lên. (xem hình 3)

Thùng phuy sử dụng để tạo than sinh học (A), cho vật liệu vào (B), đậy nắp thùng phuy (C), thùng phuy được đặt vào trong lò để cấp nhiệt bên dưới, bên ngoài thùng phuy (D), lấy than sinh học ra (E), sản phẩm than sinh học ít tro (F).

Phương pháp này cho hiệu quả tạo ra than sinh học tốt nhất ở 300-400°C trong 2 giờ nhiệt phân.

Phương pháp bếp lò [3]:

Phương pháp này vừa tạo ra được than sinh học vừa sử dụng được năng lượng của quá trình nhiệt phân tạo ra, tuy nhiên lượng than thu được ít hơn



Hình 3. Quá trình tạo than sinh học bằng phương pháp thùng phuy



Hình 4. Quá trình đốt của bếp lò Anila

các phương pháp trên đặc biệt là với các cơ sở sản xuất lớn hơn. “Bếp lò Anila” kết hợp nguyên tắc cung cấp nhiệt từ đốt sinh khối thêm với việc đốt cháy khí sinh ra trong quá trình nhiệt phân trong ống đốt giữa bếp lò để thu hồi nhiệt cho quá trình đun nấu và tiếp tục nhiệt phân. (xem hình 4)

Nhận xét: với 3 phương pháp chế tạo than sinh học trên thì người dân có thể tự làm được ở quy mô hộ gia đình, tuy nhiên phương pháp đồng khó khống chế điều kiện đốt, chất lượng than không đồng đều và ổn định, phương pháp bếp lò cho tỉ lệ than ít do có sự chuyển hóa để thu nhiệt lượng cho mục đích đun nấu, do đó phương pháp trồng được xem là phương pháp tốt nhất.

KẾT LUẬN

Bài báo đã tổng hợp một số phương pháp đơn giản, chi phí thấp giúp người nông dân có thể chế tạo than sinh học từ vỏ trấu phục vụ cho nông nghiệp.

Các điều kiện tiến hành khác nhau ảnh hưởng số lượng và chất lượng than thu được. Do than có nhiều mao quản, diện tích bề mặt lớn nên nó tăng cường khả năng giữ nước, chất dinh dưỡng và tạo nên nơi cư trú cho vi khuẩn giúp cải tạo chất lượng của đất. Việc biến vỏ trấu thành than sinh học phục vụ nông nghiệp không chỉ giúp cải tạo đất mà còn giúp quản lý chất thải rắn hiệu quả, hạn chế sự tạo thành N_2O và CH_4 trong đất, giảm phát thải khí nhà kính. Cần mở rộng nghiên cứu để nông dân có thể sản xuất than sinh học từ các phụ phẩm

nông nghiệp phổ biến khác trên địa bàn tỉnh Quảng Trị như rơm rạ, vỏ cà phê, chất thải chăn nuôi để cải tạo đất nông nghiệp, tăng năng suất cây trồng.

T.T.C.P, N.T.P

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Butchaiah Gadde, Sebastien Bonnet, Christoph Menke, Savitri Garivait, 2009. Air pollutant emissions from rice straw open field burning in India, Thailand and the Philippines. *Environmental Pollution* 157, 1554-1558.
2. Chhatarpal Singh, Shashank Tiwari, Vijai Kumar Gupta, Jay Shankar Singh, 2018. The effect of rice husk biochar on soil nutrient status, microbial biomass and paddy productivity of nutrient poor agriculture soils. *Catena* 171, 485-493.
3. David Freese-Green, 2008. Biochar and SCAD, Bristol, United Kingdom.
4. Demirbas, A. 2004. Effects of temperature and particle size on biochar yield from pyrolysis of agricultural residues. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 72, 243-248.
5. Dong, D., Yang, M., Wang, C., Wang, H., Li, Y., Luo, J., Wu, W., 2013. Responses of methane emissions and rice yield to applications of biochar and straw in a paddy field. *Journal of Soils and Sediments* 13, 1450-1460.
6. Isabel Quispe, Rodrigo Navia, Ramzy Kahhat, 2017. Energy potential from rice husk through direct combustion and fast pyrolysis: A review, *Waste Management* 59, 200-210.
7. Ke Zhou, Yue-yu Sui, Xin Xu, Jin-yuan Zhang, Yi-min Chen, Meng Hou, Xiao-guang Jiao, 2018. The effects of biochar addition on phosphorus transfer and water utilization efficiency in a vegetable field in Northeast China. *Agricultural Water Management* 210, 324-329.
8. K. Zhang, P. Sun, M.C.A.S. Faye, Y. Zhang, 2018. Characterization of biochar derived from rice husks and its potential in chlorobenzene degradation. *Carbon* 130, 730-740.
9. Lee, J.T., Son, J.Y., Cho, Y.S., 2007. The adverse effects of fine particle air pollution on respiratory function in the elderly. *Science of The Total Environment* 385, 28-36.
10. Lehmann, J., Joseph, S., 2015. Biochar for Environmental Management: Science, Technology and Implementation. Earthscan, London, 1-12
11. Liu, J., Shen, J., Li, Y., Su, Y., Ge, T., Jones, D.L., Wu, J., 2014. Effects of biochar amendment on the net greenhouse gas emission and greenhouse gas intensity in a Chinese double rice cropping system. *European Journal of Soil Biology* 65, 30-39.
12. Mohammadi A, Cowie A, Anh Mai TL, Brandão M, Anaya de la Rosa R, Kristiansen P, Joseph S, 2017. Climate-change and health effects of using rice husk for biocharcompost: Comparing three pyrolysis systems, *Journal of Cleaner Production* 162, 260-272.
13. Mulbry, W., Ahn, H., 2014. Greenhouse gas emissions during composting of dairy manure: Influence of the timing of pile mixing on total emissions. *Biosystems Engineering* 126, 117-122.
14. Naba Raj Pandit, Jan Mulder, Sarah Elizabeth Hale, Vegard Martinsen, Hans Peter Schmidt, Gerard Cornelissen, 2018. Biochar improves maize growth by alleviation of nutrient stress in a moderately acidic low-input Nepalese soil. *Science of the Total Environment* 625, 1380-1389.
15. Qin, X., Li, Y.e., Wang, H., Liu, C., Li, J., Wan, Y., Gao, Q., Fan, F., Liao, Y., 2016. Long-term effect of biochar application on yield-scaled greenhouse gas emissions in a rice paddy cropping system: A four-year case study in south China. *Science of The Total Environment* 569-570, 1390-1401.
16. Saer, A., Lansing, S., Davitt, N.H., Graves, R.E., 2013. Life cycle assessment of a food waste composting system: environmental impact hotspots. *Journal of Cleaner Production* 52, 234-244.
17. Sovu, Tigabu, M., Savadago, P. & Odén, P.C., 2012. Facilitation of forest landscape restoration on abandoned swidden fallows in Laos using mixed-species planting and biochar application. *Silva Fennica* 46(1): 39-51.
18. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị, 2017. Báo cáo điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020.
19. Venkatesh, G., Korwar, G.R., Venkateswarlu, B., Gopinath, K.A., Mandal, U.K., Srinivasarao, Ch. And Grover, M.T., 2010. Preliminary studies on conversion of maize stalks into biochar for terrestrial sequestration of carbon in rainfed agriculture. In: *National Symposium on Climate Change and Rainfed Agriculture*. CRIDA, Hyderabad, 18-20, 388-391.
20. XiaoXiao Li, XuBing Chen, Marta Weber-Siwirska, JunJun Cao, ZhaoLong Wang, 2018. Effects of rice-husk biochar on sand-based rootzone amendment and creeping bentgrass growth, *Urban Forestry & Urban Greening* 35,165-173.
21. Xin, X., Zhang, J., Zhu, A., Zhang, C., 2016. Effects of long-term (23 years) mineral fertilizer and compost application on physical properties of fluvo-aquic soil in the North China Plain. *Soil and Tillage Research* 156, 166-172.
22. <http://quangtrivn.vn/tin-tuc-n14655/quang-tri-vu-lua-dong-xuan-boi-thu-nhat.html> (ngày truy cập 10/10/2018).
23. <https://www.quangtri.gov.vn/portal/pages/http-webthunghiemqt-quangtri-gov-vn-portal-Pages-.aspx> (ngày truy cập 10/10/2018).

CẤU TRÚC KHÔNG GIAN LÀNG XÃ TRUYỀN THỐNG TỈNH QUẢNG TRỊ

HOÀNG ĐỨC ANH VŨ

Phân hiệu Đại học Huế tại Quảng Trị

TÓM TẮT

Làng xã Quảng Trị được hình thành từ việc tiếp nhận vùng đất mới, nhưng lại trên nền cũ của lớp cư dân tiền trú người Chăm. Đây là vùng đất có hoàn cảnh lịch sử đặc biệt, luôn xảy ra chiến tranh và nơi đứng đầu của các thế lực phong kiến. Chính hoàn cảnh ấy đã tạo nên những dấu ấn, đặc trưng trong tổ chức cấu trúc không gian làng xã. Nghiên cứu cấu trúc không gian làng xã truyền thống tỉnh Quảng Trị để thấy được những giá trị trong việc tạo dựng không gian cư trú, sinh hoạt và sản xuất thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện tự nhiên; là cơ sở cho việc bảo tồn, kế thừa và phát huy các giá trị kiến trúc truyền thống trong công tác quy hoạch xây dựng nông thôn mới bền vững.

1. Lịch sử hình thành

Thời kỳ trước khi người Việt đến định cư (trước năm 1075)

Từ thời đại Hùng Vương, vùng đất Quảng Trị thuộc một trong 15 bộ của nước Văn Lang, Âu Lạc với tên gọi là Việt Thường Thị. Thời kỳ bị phong kiến phương Bắc đô hộ, vùng đất Quảng Trị nằm trong quận Nhật Nam. Khi vương quốc cổ của người Chăm được thành lập vào năm 190, người Chăm đã nhanh chóng Bắc tiến đem quân đánh chiếm các huyện còn lại của Nhật Nam, lấy Hoàn Sơn làm biên giới phía Bắc, chia lại thành 5 châu là: Bồ Chính, Địa Lý, Ma Linh, Ô, Rí. Vùng đất Quảng Trị thuộc 2 châu là Ma Linh và Châu Ô.

Thời kỳ người Việt đến định cư (1075 – 1801)

Đây là thời kỳ người Việt đến định cư ở Quảng Trị và lập nên các làng xã. Làng xã Quảng Trị được hình thành qua 3 thời kỳ di dân lớn.

Cuộc di dân bắt đầu từ năm 1075.

Sau khi vua Lý Thánh Tông cầm đầu và tướng Lý Thường Kiệt chỉ huy đã tiến đánh vào tận kinh thành Chăm-pa (năm 1069), bắt được vua Chiêm và buộc phải cắt dâng 3 châu: Bố Chính, Ma Linh, Địa Lý. Từ đây, một phần đất Quảng Trị là châu Ma Linh thuộc về người Việt. Năm 1075, Lý Thường Kiệt đã đổi châu Ma Linh thành châu Minh Linh, chính thức đặt lại quan chế, xuống chiếu chiêu mộ nhân dân vào khai thác làm ăn sinh sống. Theo chiếu chiêu mộ, đa số những người di dân từ Nghệ An đã vào khai khẩn Quảng Trị lập nên các làng xã.

Cuộc di dân thứ hai vào cuối thế kỷ 14 và đầu thế kỷ 15. Hưởng ứng chính sách khai hoang mở đất của nhà nước phong kiến Hậu Trần - Lê Sơ, trào lưu di dân vào đây ngày càng đông và lập nên nhiều làng xã mới. Dòng người có nguồn gốc từ nhiều địa phương khác nhau nhưng đa phần là xuất phát từ vùng Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh. Ban đầu, họ sống cộng cư với những bản làng của người Chăm ở vùng đồng bằng dọc theo các triền sông và ven biển, sau đó thay thế dần các làng của người Chăm.

Cuộc di dân thứ ba vào năm 1558. Nguyễn Hoàng đã mang theo cả mưu đồ cát cứ với hàng nghìn đồng hương thân tín vùng Thanh Hóa, Nghệ An vào trấn thủ Thuận Hóa. Ái Tử, huyện Vũ Xương (nay là huyện Triệu Phong) đã trở thành thủ phủ nhà chúa, trung tâm chính trị, văn hóa, xã hội của cả Đàng Trong suốt một thời gian dài 68 năm. Sau khi chúa Nguyễn dời kinh đô vào Phú Xuân thì vùng đất Quảng Trị được gọi là Cựu Dinh của xứ Thuận Hóa thuộc cương vực Đàng Trong của các chúa Nguyễn. Thời gian sau đó có nhiều dòng họ theo chúa Nguyễn vào đây khai khẩn lập làng.

Thời kỳ chúa Nguyễn, cho phép tất cả ruộng đất khai phá được thành ruộng tư. Đất đai trồng trọt được mở rộng

thêm, làng xóm được hình thành ở khắp đồng bằng, ven biển, vùng gò đồi. So với các thời kỳ trước, diện tích ruộng đất và làng xã đã tăng lên rất nhiều.

Thời kỳ triều đại nhà Nguyễn (1801 – 1945)

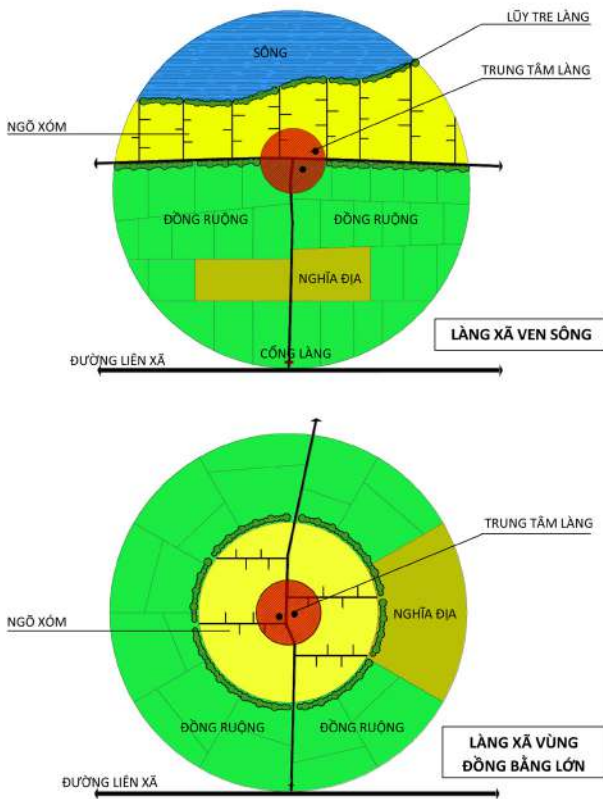
Nhà Nguyễn chú trọng vấn đề ruộng đất và sản xuất nông nghiệp với chủ trương “*di nông vi bản*” (lấy nghề nông làm gốc); ban hành chính sách doanh điền tổ chức khai hoang lập làng trên những vùng đất mới. Phần lớn các làng mới được hình thành nằm về phía Tây Quảng Trị do người dân khai phá, mở rộng diện tích, tìm những vùng đất mới thuận lợi cho phát triển nghề nông. Một số khác được hình thành do luồng cư dân buôn bán vào những năm cuối thời Chúa Nguyễn và các vua nhà Nguyễn, với chính sách “*bế quan tỏa cảng*”, nghề buôn bán không còn đất mưu sinh thì bộ phận cư dân này đã ở lại, định cư và lập làng.

2. Cấu trúc không gian làng xã truyền thống

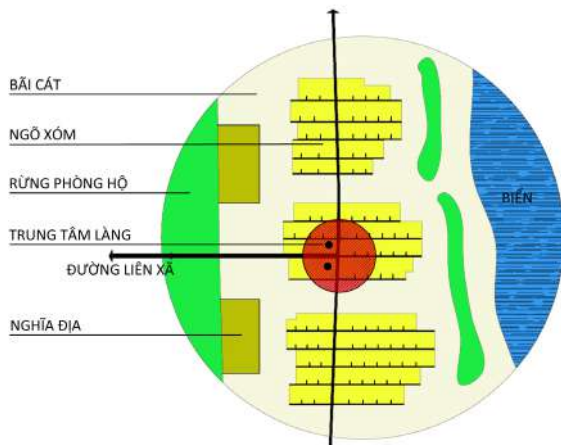
Làng xã Quảng Trị quần cư khá đa dạng. Nhìn một cách tổng thể các làng ở Quảng Trị quần cư trên các vùng đất sau đây:

- Vùng đồng bằng rộng lớn.
- Vùng ven các dòng sông lớn như sông Hiếu, sông Bến Hải, sông Thạch Hãn, sông Ô Lâu.
- Vùng dọc các đường giao thông.
- Vùng ven đồi, bán sơn địa.
- Vùng ven biển.

Đối với làng ở vùng đồng bằng thì quần cư theo kiểu tập trung. Các làng ven đồi, ven đường giao thông, ven sông, bán sơn địa và ven biển, cư dân tụ cư thành từng làng xóm nằm rải rác, thưa thớt.



Hình 1: Sơ đồ cấu trúc làng xã thuần nông truyền thống



Hình 2: Sơ đồ cấu trúc làng ven biển truyền thống

Hình ảnh gây ấn tượng đầu tiên khi vào làng là lũy tre bao quanh làng tạo nên bóng xanh mát, vừa là bức tường thành vững chắc bảo vệ làng xóm. Xung quanh là những cánh đồng ruộng. Các làng ở Quảng Trị được xây dựng

theo các nguyên tắc sau: “*tiền điền hậu trạch*” (trước ruộng sau nhà) hay ngược lại “*tiền trạch hậu điền*” (trước nhà sau ruộng) hoặc “*nhất cận giang nhì cận thị*” (nhất là gần nước hai là gần chợ).

Hệ thống giao thông: phân nhánh kiểu cành cây hoặc kiểu răng lược. Trong làng có trục đường chính, dưới là các xóm ngõ. Rất ít các ngõ nối thông với nhau, hầu hết là ngõ cụt. Vì thế thường có tình trạng “gần nhà, xa ngõ”. Không như đường làng ở Bắc Bộ thường được lát gạch, đường làng quê Quảng Trị trước đây là những con đường đất đỏ rộng 2 - 3m; đường chính rộng 4 - 5m.

Về cơ bản, cách quần cư lập làng và cấu trúc làng xã ở Quảng Trị cũng giống như làng xã ở miền Bắc. Tuy nhiên có thể thấy rằng cấu trúc làng xã ở Quảng Trị “mờ” hơn. Vai trò của cổng làng đối với cấu trúc làng xã còn mờ nhạt, các làng xã Quảng Trị trước đây không có cổng làng, hoặc có cũng chỉ được làm từ các vật liệu thô sơ. Ranh giới phân định giữa các xóm làng không thật sự rõ ràng và cố định.

Các thành phần chủ yếu của làng truyền thống: đồng ruộng, lũy tre, cây xanh; bến nước, dòng sông, ao cá; nhà ở, công trình tín ngưỡng (đình, chùa, miếu...).

Hình thái phân bố làng xã truyền thống Quảng Trị có một số đặc điểm sau:

- Ở vùng đồng bằng, các làng xóm đều co cụm lại, nhưng có tính vừa hướng nội, vừa hướng ngoại.
- Ở vùng ven các dòng sông lớn, làng xóm được trải dài theo mảng.
- Ở vùng ven đồi trung du, các làng xóm nằm rải rác, thưa thớt.
- Ở vùng ven biển, các làng xóm nằm sau cồn cát, có vịnh hẻm vào, tạo sự che chắn gió, bão, cát bay.

Trong tổng thể cấu trúc làng xã, các công trình kiến trúc truyền thống được

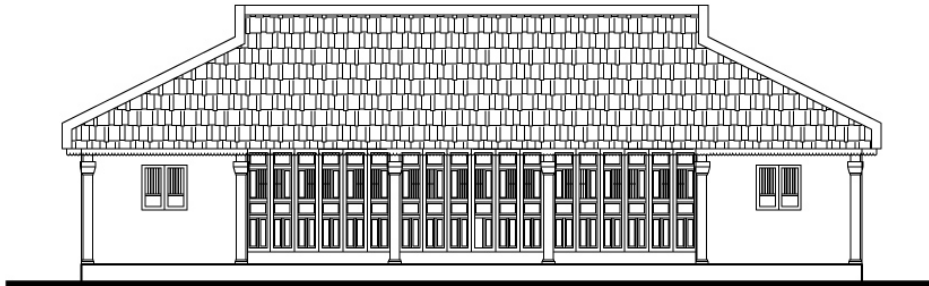
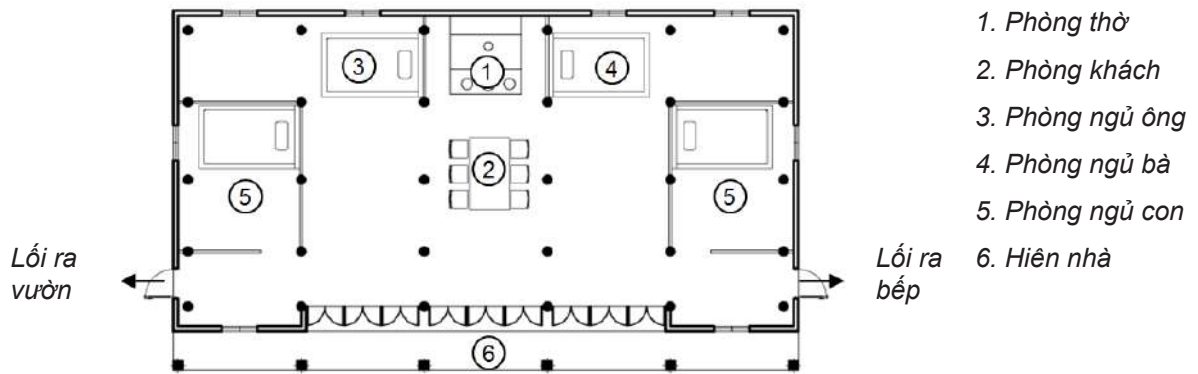
bố cục xây dựng hài hòa, thân thiện với thiên nhiên, phù hợp với khí hậu và tập quán sinh hoạt và sản xuất.

Nhà ở: Nhà ở truyền thống Quảng Trị có nhiều nét khác biệt so với các địa phương khác. Vì bờ biển dài lại chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng, nên khi làm nhà người dân thường chọn hướng Nam hoặc Đông Nam làm hướng chủ đạo. Đặc trưng trong bố cục nhà ở truyền thống Quảng Trị là nhà trên và nhà dưới thường vuông góc với nhau và cùng hướng về sân phơi phía trước nhà. Mặt bằng nhà chính có dạng hình vuông hoặc hình chữ nhật nhưng nguyên tắc có một hoặc nhiều gian và hai chái. Mái

nhà lợp tranh, rơm hoặc ngói, có độ dốc lớn, 4 mái được tạo thành như hình một chiếc bánh ú nên còn được gọi là “*nhà bánh ú*”.

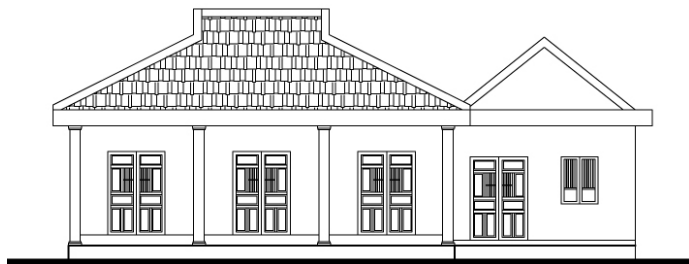
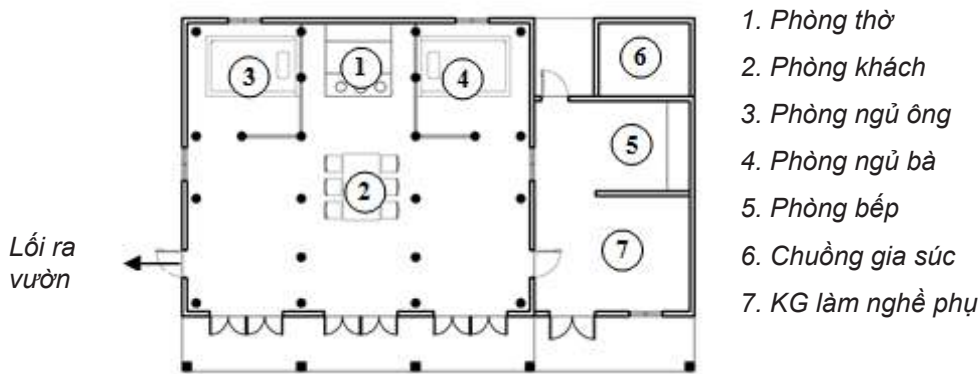
Khuôn viên của nhà thường được bao quanh bằng những hàng rào thoáng bằng hàng dâm bụt, chè tàu, tre... Cổng ngõ, bình phong thường do các cây dây leo, thảo mộc được uốn lượn, cắt tỉa mà thành. Trước nhà thường trồng hàng cau để tạo mảng cây xanh che nắng phía trên nhưng vẫn đón gió mát hướng Nam vào, sau nhà trồng các bụi chuối, tre, cây ăn quả chắn gió bão, hạn chế gió mùa Đông Bắc, che chắn cho ngôi nhà.





Hình 3: Nhà rường 3 gian 2 chái của bà Dương Bích Ngọc có niên đại 200 năm tại thôn Hội Kỳ, xã Hải Chánh. Ảnh: Hoàng Đức Anh Vũ





Hình 4: Nhà rường 1 gian 2 chái của ông Hoàng Văn Phiên tại thôn Ba Thung, xã Cam Tuyền

Ảnh: Hoàng Đức Anh Vũ

Đình làng: là nơi thờ Thành Hoàng (vị thần bảo hộ cho làng); là nơi hội họp, diễn ra mọi công việc quan trọng của làng...; là nơi tổ chức các lễ tiết, hội hè, tiệc tùng, biểu diễn văn nghệ truyền thống. Đình làng thường được đặt ở vị trí trung tâm của làng, nằm trên thế đất đắc địa, phong thủy tốt. Trước mặt đình cần có nước, đặc biệt là các dòng sông uốn khúc, bồi đắp; theo quan niệm đó là thế “*tụ thủy*”, là nơi hội tụ “*linh*” và “*phúc*”. Các ngôi đình ở Quảng Trị đã số đều hướng mặt ra bờ sông như đình làng Mai Xá (xã Gio Mai), đình làng Ba Thung (xã Cam Tuyền); đình làng Câu Nhi (xã Hải Tân)...

Đình làng Quảng Trị hầu hết được xây dựng theo kiểu nhà rường 3 gian 2 chái hoặc 5 gian 2 chái, họa tiết trang trí

bởi nét đặc trưng theo hình thức khắc chạm trên gỗ hay đắp nổi và ghép mảnh sành sứ ở các mái đình, cổng trụ, bình phong. Trên bộ mái của các đình làng, bờ nóc, bờ quyết không cong vút như đình miền Bắc, mà hầu hết được trang trí theo kiểu “*lưỡng long châu nguyệt*” ở chính giữa; các bờ nóc, bờ dải là hình ảnh giao lá, giao hồi văn... được đắp vữa, ghép mảnh sành sứ, làm cho bộ mái nhẹ nhàng hẳn đi và có cảm giác như vút lên.

Chùa làng: có quy mô nhỏ hơn đình làng, được chọn nằm trên thế đất đắc địa, phong thủy tốt. Chùa làng xưa thường được xây dựng theo kiểu nhà rường 1 gian 2 chái. Chùa làng dành một gian chính để thờ Phật. Đặc biệt, trong các ngôi chùa làng Quảng Trị đều

có án thờ ngài thủy tổ các họ đã có công khai canh, khai khẩn, thành lập và phát triển làng xã. Các ngôi chùa cổ nhất của Quảng Trị được xây dựng từ thế kỷ 15 - 16 như chùa Cầu Nhi (xã Hải Tân), chùa Lan Đình (xã Gio Phong), chùa Gia Độ (xã Triệu Độ), chùa Đâu Kênh (xã Triệu Long), chùa Xuân Lâm (xã Hải Lâm)...

Miếu: có quy mô nhỏ, đơn giản hơn so với các công trình khác trong làng, là nơi thờ Thánh, Thần, các anh hùng dân tộc, người có công với làng, với đất nước; miếu Tiền khai khẩn để ghi nhớ người khai khẩn, lập làng. Miếu được làm theo hình thức gác lửng cột gỗ đề lên đá tảng, thân miếu đóng bằng ván gỗ, mái lợp bằng tranh về sau được thay bằng ngói liệt. Ngoài ra, còn xuất hiện thêm loại hình kiến trúc miếu được xây dựng bằng chất liệu gạch, đá và gắn kết với nhau bằng mật mía, vôi hào. Với loại hình này, bên cạnh việc thể hiện những mô thức trang trí theo phong cách Bắc Bộ như vòm cuốn, mái cong, thì phần xây gạch lại ảnh hưởng của phong cách xây dựng của người Chăm, giúp tăng tính bền vững cho công trình.

Nghĩa địa làng: được đặt trên đất ruộng ngoài làng, là thành phần gắn liền với cấu trúc làng xã. Phần lớn ở các làng quê Quảng Trị, khi đi vào làng phải đi qua cánh đồng và khu nghĩa địa của làng.

3. Nhận diện những giá trị kiến trúc làng xã truyền thống

Giá trị chọn vị trí, địa hình:

Tuỳ thuộc vào địa hình tự nhiên và khí hậu mà cha ông ta đã có cách ứng xử để tránh những yếu tố bất lợi, khai thác những lợi thế của thiên nhiên.

Các ngôi làng truyền thống thường được trải dài ven các con sông, vùng đồng bằng rộng lớn thuận lợi cho cuộc sống nông nghiệp tự cung tự cấp. Làng

thường quay về hướng Nam hoặc Đông Nam để đón gió mát, tránh gió Tây Nam khô nóng.

Ở những vùng ven biển, các làng thường được chọn nằm ở sau các cồn cát, có vịnh hẻm vào để che chắn gió, bão, cát từ biển thổi vào.

Giá trị tổ chức không gian và cảnh quan làng xã

Làng xóm được ẩn mình sau lũy tre xanh dày đặc tạo nên thành trì vững chắc bảo vệ cho dân làng, đồng thời nó còn là ranh giới thiêng liêng của cộng đồng làng xã thể hiện đặc điểm đóng kín và độc lập của làng.

Trong làng có trục đường chính, dưới là các xóm ngõ. Cấu trúc của đường làng tuy rất tự nhiên theo địa hình, thế đất nhưng vẫn có những quy tắc nhất định. Hai bên đường làng được trồng những hàng tre, chè tàu, dâm bụt... được xén tỉa tỉ mỉ, tạo nên tuyến đường làng vừa có bóng mát, vừa có cảnh quan đẹp.

Các công trình kiến trúc một tầng, ẩn mình dưới những hàng cây xanh gần gũi, hài hòa với thiên nhiên.

Cảnh quan đồng ruộng, lũy tre xanh, đường làng - ngõ xóm, bến nước - dòng sông, cây đa - đình làng... là những giá trị về nghệ thuật tổ chức cảnh quan, không gian sống cần được khai thác và kế thừa.

Giá trị tổ chức không gian ở

Khi làm nhà cha ông ta thường chọn hướng Nam hoặc Đông Nam làm hướng chủ đạo. Vị trí xây dựng nhà thường gần các con sông, hồ nước.

Trong khuôn viên nhà truyền thống có ao cá vừa để phát triển kinh tế, vừa có tác dụng làm mát vào mùa hè. Ao cá thường ở chỗ thấp nhất, phía đầu gió, trước nhà, bố trí cạnh lối ngõ vào sân.

Ao vừa giúp cho việc tiêu nước được nhanh chóng, chống ngập úng đồng thời là nguồn dự trữ nước để tưới cây, trồng trọt.

Vườn cây là nhân tố quan trọng tạo cho ngôi nhà ở có một môi trường vi khí hậu thuận lợi: mùa hè cho bóng mát, mùa đông che chắn gió lạnh. Khuôn viên nhà ở truyền thống Quảng Trị thường được bao quanh bằng những hàng rào thoáng bằng hàng dâu bụi, chè tàu, tre... Trong vườn có cây ăn quả và những khoảng đất dành để trồng các loại rau màu, hai bên và trước nhà trồng giàn hoa thiên lý, mướp, bầu, bí... vừa để phục vụ cho bữa ăn hàng ngày vừa lấy bóng mát.

Tổ chức không gian nhà ở truyền thống phù hợp với đời sống sinh hoạt và làm kinh tế gia đình. Các chức năng gồm nhà chính, nhà phụ, sân phơi, nhà kho, vệ sinh, chuồng trại chăn nuôi được bố cục mở, phân tán. Sân phơi trước nhà chính là nơi tiến hành sản xuất, chỗ phơi phồng và không gian sinh hoạt chung cho cả gia đình nên có diện tích rộng rãi, thoáng mát. Việc tổ chức các chức năng liên hoàn, phóng khoáng, đan xen với cây xanh, mặt nước, cảnh quan thiên nhiên giúp tiết kiệm năng lượng, tận dụng khả năng thông gió và chiếu sáng tự nhiên.

Giá trị kiến trúc các công trình tín ngưỡng

Các công trình có kiến trúc khiêm nhường, phong cách kiến trúc đồng nhất, sử dụng các vật liệu xây dựng địa phương gắn gũi, hài hòa với thiên nhiên. Họạ tiết trang trí theo hình thức khắc chạm trên gỗ hay đắp nổi và ghép mảnh sành sứ. Đây là là phong cách trang trí phổ biến vào thời Nguyễn, là nét kiến trúc đặc trưng cần được kế thừa.

4. Kết luận

Cấu trúc không gian làng xã

truyền thống Quảng Trị có giá trị cao về kiến trúc và nghệ thuật; là bài học kinh nghiệm được đúc rút qua hàng trăm năm của cha ông ta trong việc tạo dựng không gian cư trú, sinh hoạt và sản xuất thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện tự nhiên và đặc điểm khí hậu địa phương.

Ngày nay, dưới tác động của quá trình đô thị hóa, phát triển kinh tế, công nghiệp hóa - hiện đại hóa... đã làm cho cấu trúc không gian làng xã Quảng Trị có nhiều biến đổi theo cả hai chiều hướng tích cực và tiêu cực. Để phát triển nông thôn bền vững, công tác quy hoạch xây dựng nông thôn mới cần phát huy, kế thừa những giá trị kiến trúc truyền thống để tạo nên một không gian làng xã phù hợp với thời đại mới vừa mang bản sắc làng quê./.

H.Đ.A.V

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hùng Cường (2014), *Làng xã truyền thống Việt Nam - Bảo tồn và phát triển*, NXB Nông Nghiệp.
2. Nguyễn Thị Nương (2013), *Chùa làng trong tâm thức của người Việt Quảng Trị*, Tạp chí Cửa Việt, số 231.
3. Nguyễn Sỹ Quế, Nguyễn Văn Đình, Nguyễn Hồng Hương (2010), *Lịch sử kiến trúc truyền thống Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
4. Yến Thọ (2006), *Diện cách địa lý hành chính Quảng Trị qua các thời kỳ lịch sử*, Tạp chí Cửa Việt, số 137.
5. Cái Thị Vượng (2011), *Vài nét về kiến trúc và mỹ thuật đình làng Quảng Trị*, Tạp chí Cửa Việt, số 197.

BẢO TỒN DI SẢN VĂN HÓA PHI VẬT THỂ ĐƯỢC UNESCO GHI DANH “NGHỆ THUẬT BÀI CHÒI TRUNG BỘ VIỆT NAM” TẠI QUẢNG TRỊ GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DU LỊCH TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY

NGUYỄN THỊ NƯƠNG

Bảo tàng Quảng Trị

Di sản văn hóa phi vật thể Bài Chòi Trung Bộ Việt Nam - một loại hình nghệ thuật dân gian độc đáo, hình thành và phát triển trong quá trình lao động sản xuất, là nét đặc trưng văn hóa đặc sắc của vùng đất Trung Bộ nói chung và Quảng Trị nói riêng. Qua những năm tháng thăng trầm của lịch sử, nghệ thuật Bài chòi đã thấm đẫm trong tâm hồn của nhiều thế hệ người dân Trung Bộ. Từ các làn điệu, lời ca bình dị ngọt ngào, gắn gũi với đời sống của nhân dân lao động, Bài chòi đã đi vào lòng người, trở thành là món ăn tinh thần trong đời sống văn hóa của các tầng lớp nhân dân. Là một loại hình văn hóa phi vật thể có tính sáng tạo, nghệ thuật diễn xướng Bài chòi mang tính ngẫu hứng, vừa là trò chơi dân gian vui nhộn, đầy trí tuệ, kết hợp âm nhạc, thơ ca, diễn xuất văn học... Bài chòi mang đậm tính giáo dục về nhân cách, lối sống, hướng con người đến những giá trị, chuẩn mực đạo đức cao đẹp, được nhân dân ở các làng quê tham gia gìn giữ và phát triển.

Về cách thức và không gian trình diễn nghệ thuật Bài Chòi ở mỗi nơi có một lối chơi riêng, mang dấu ấn truyền thống của từng vùng đất nhưng tựu chung vẫn thể hiện đầy đủ các yếu tố giải trí, cầu may và sự cố kết cộng đồng trong cuộc vui. Về thời gian, nghệ thuật Bài chòi dân gian thường diễn ra mỗi khi Tết đến xuân về hoặc trong các dịp lễ hội lớn của làng xã.

Nghệ thuật Bài Chòi dân gian là một hình thức vui chơi nhẹ nhàng, tao nhã, không nặng nề hơn thua giữa những người chơi nên dễ thâm nhập vào đời sống văn hóa cư dân làng xã Quảng Trị. Nét độc đáo của Nghệ thuật

Bài Chòi dân gian chính là những câu vè, điệu hò gắn gũi được rút ra từ những câu ca dao, tục ngữ xưa để lại hoặc do người hò thai tự phóng tác. Những câu hò, điệu vè ấy đều xoay quanh nội dung ca ngợi tình yêu đôi lứa, tình yêu quê hương đất nước... từ đó, giúp cho chúng ta hiểu được tính cách chân chất, ngay thẳng và nhân ái của người Quảng Trị. Hò Bài Chòi góp phần tăng thêm sự hào hứng cho cuộc chơi, giúp người chơi vừa được thưởng thức điệu hò, vừa rèn sắc trí tuệ, trở thành một trò chơi văn chương tao nhã. Hò Bài Chòi là một loại hình văn nghệ không chuyên nên không có ông bầu hay đạo diễn mà diễn viên là những nông phu, nông phụ, trai gái trong



Hình ảnh Lễ hội vinh danh Bài Chòi tại Quảng Trị. Ảnh: vov.vn

làng tự nguyện làm thành viên, là những người có năng khiếu văn nghệ, có giọng hò, câu hát, có tài ứng đối điêu luyện tham gia. Khách thính giả là những người dân trong xóm, trong làng hoặc những du khách tham quan về dự hội Bài Chòi. Thông qua nội dung của những câu hò, có thể tìm thấy trong đó sự ca ngợi tình thương yêu cha mẹ, tình nghĩa thầy trò, tình nghĩa vợ chồng... không chỉ mang đậm tính nhân văn mà nội dung các câu hát trong nghệ thuật Bài Chòi dân gian còn mang đậm tính giáo dục về đạo đức, về nhân cách, lối sống, hướng con người đến những giá trị, chuẩn mực đạo đức cao đẹp hơn.

Nghệ thuật Bài Chòi ra đời từ dân gian, nói tiếng nói của dân gian, chủ yếu phục vụ cho tầng lớp bình dân và cũng chính những người bình dân kế thừa, phát triển không ngừng. Vì thế nó có sức lan tỏa rộng rãi, không chỉ tồn tại và phát triển ở quy mô một tỉnh mà lan tỏa và trở thành một loại hình nghệ thuật đặc sắc của 09 tỉnh ở khu vực miền Trung.

Với những giá trị to lớn đó, ngày 07/12/2017, tại Phiên họp Ủy ban Liên Chính phủ Công ước 2003 về bảo vệ di sản văn hóa phi vật thể lần thứ 12 của

UNESCO diễn ra tại Jeju, Hàn Quốc, Di sản Nghệ thuật Bài Chòi Trung Bộ Việt Nam đã chính thức được UNESCO công nhận là Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại. Trong các Di sản văn hóa phi vật thể từng được vinh danh tại Việt Nam, Nghệ thuật Bài Chòi Trung Bộ là trường hợp rất độc đáo, khi loại hình nghệ thuật đa dạng kết hợp âm nhạc, thơ ca, diễn xướng và văn học này hiện đang tồn tại ở 9 tỉnh miền Trung bao gồm Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa và Thành phố Đà Nẵng.

Theo Ủy ban Liên Chính phủ về bảo vệ di sản văn hóa phi vật thể, hồ sơ đề cử di sản văn hóa phi vật thể Nghệ thuật Bài Chòi Trung Bộ Việt Nam đáp ứng những tiêu chí sau: “Hoạt động văn hóa quan trọng trong cộng đồng làng xã, đáp ứng nhu cầu giải trí và thưởng thức nghệ thuật của cộng đồng. Các câu chuyện trong Bài Chòi là những bài học đạo đức, thể hiện tình yêu quê hương đất nước, sự gắn kết cộng đồng và những kinh nghiệm trong cuộc sống của người dân. Việc ghi danh Nghệ thuật Bài chòi khuyến khích đối thoại giữa các cộng

đồng, các nhóm người và cá nhân, tạo cơ hội trao đổi và chia sẻ kinh nghiệm giữa những người thực hành, qua đó làm phong phú kiến thức và kỹ năng liên quan đến việc thực hành các hình thức nghệ thuật. Chính phủ và cộng đồng nỗ lực để bảo vệ di sản, sưu tầm và tư liệu hóa di sản”.

Các giá trị văn hóa, ý nghĩa nhân văn, giáo dục sâu sắc của loại hình nghệ thuật này là giá trị dân gian đặc biệt, gắn với đời sống người dân và cũng chính là những giá trị độc đáo, đặc sắc để Bài Chòi được UNESCO công nhận là di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại.

Việc UNESCO ghi danh Nghệ thuật Bài chòi Trung Bộ Việt Nam tại Danh sách Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại vừa thể hiện sự trân trọng của cộng đồng quốc tế đối với loại hình nghệ thuật đặc sắc này, vừa khẳng định bản sắc văn hóa phong phú của dân tộc Việt Nam, sự gắn kết cộng đồng, đề cao tôn trọng đa dạng văn hóa, khuyến khích đối thoại giữa các cá nhân, các cộng đồng và các dân tộc khác nhau vì sự khoan dung, tình yêu và lòng bác ái đúng theo tôn chỉ và mục tiêu của Công ước 2003 về bảo vệ di sản văn hóa phi vật thể của UNESCO. Đây là niềm tự hào của của dân tộc Việt Nam, đặc biệt là các tỉnh thành Trung Bộ, trong đó có tỉnh Quảng Trị - một vùng đất có vị thế quan trọng trong tiến trình lịch sử của dân tộc, nơi sản sinh và còn lưu giữ nhiều di sản văn hóa vật thể và phi vật thể quý giá, trong đó có nghệ thuật Bài Chòi.

Tuy nhiên, Bài Chòi ở Quảng Trị hiện đang được lưu giữ theo phương thức truyền khẩu, chưa được đầu tư đúng với giá trị vốn có; phần đông nghệ nhân có tuổi nghề, có kinh nghiệm, am hiểu về nghệ thuật Bài Chòi đã già; việc truyền dạy cho lớp trẻ chưa đồng bộ; hình thức tổ chức chưa phù hợp; chế

độ đãi ngộ và tạo điều kiện cho các nghệ nhân thực hành di sản Nghệ thuật bài chòi còn hạn chế... nên Bài Chòi ở Quảng Trị đứng trước nguy cơ thất truyền, mai một. Mặt khác, trong xu thế hội nhập và phát triển của đất nước, nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa cùng với công cuộc công nghiệp hóa - hiện đại hóa đã ảnh hưởng sâu sắc tới đời sống văn hóa tinh thần của con người Việt Nam nói chung, Quảng Trị nói riêng, đặc biệt là đối với giới trẻ. Các trò chơi dân gian truyền thống của dân tộc đứng trước nguy cơ mai một, ngày càng ít người quan tâm, theo học. Trong bối cảnh đó, di sản nghệ thuật Bài Chòi là một trò chơi cũng bị ảnh hưởng đó là cách thức tổ chức Hội Bài Chòi tại một số cộng đồng làng xã đã có nhiều thay đổi và dần mất đi tính cổ truyền, các câu hò thai không còn được người hồ thai/người chạy bài/ông Hiệu ứng khẩu mà chỉ hồ trực tiếp tên các con bài được đánh; vật liệu dụng chòi không còn mang tính truyền thống mà được thay vào đó các vật liệu hiện đại, chòi chỉ sử dụng trong hội chơi, sau đó thì tháo bỏ, năm sau làm lại chòi mới, trang phục của Ban tổ chức nhất là người hồ thai/người chạy bài/ông Hiệu cũng không đồng bộ...

Từ thực trạng nêu trên, vấn đề bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa phi vật thể nghệ thuật Bài Chòi là một nhiệm vụ cấp thiết trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của tỉnh Quảng Trị trong giai đoạn hiện nay, góp phần thực hiện có hiệu quả Luật Di sản Văn hóa, đáp ứng yêu cầu của hoạt động bảo tồn và phát huy giá trị di sản Nghệ thuật Bài Chòi trong đời sống đương đại, phù hợp với Chương trình hành động của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc thực hiện chương trình hành động bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hóa phi vật thể nghệ thuật Bài Chòi



*Đông đảo người dân thành phố Đông Hà tham gia chơi Bài Chòi.
Ảnh: vietnamtourism.gov.vn*

Trung Bộ Việt Nam. Ngày 17/8/2018, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị đã ra Quyết định số 1899/QĐ-UBND “Về việc Ban hành Đề án Bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hóa phi vật thể Nghệ thuật Bài chòi Trung Bộ Việt Nam trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2018 - 2023”. Theo đó, để bảo tồn và phát huy Nghệ thuật Bài chòi tại Quảng Trị cần thực hiện một số nhiệm vụ và giải pháp sau:

Một là, khảo sát, kiểm kê, đánh giá toàn diện thực trạng về các giá trị văn hóa truyền thống của di sản văn hóa phi vật thể Nghệ thuật Bài Chòi trên địa bàn tỉnh. Điều tra, thống kê các nghệ nhân, Câu lạc bộ đang thực hành di sản Nghệ thuật bài chòi hiện nay trên địa bàn tỉnh.

Hai là, vận động và tạo điều kiện để các Câu lạc bộ, nghệ nhân Bài Chòi mở các lớp truyền dạy thực hành di sản Nghệ thuật Bài chòi tại địa phương; giới thiệu di sản Nghệ thuật bài chòi vào trường học (từ Tiểu học đến THPT) theo hình thức ngoại khóa.

Chú trọng công tác bảo tồn, phát huy hiệu quả hoạt động của các câu lạc

bộ, nhóm (đội), nghệ nhân dân gian. Khôi phục và kiện toàn các nhóm (đội), câu lạc bộ Bài Chòi hiện có của các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh. Đề xuất cơ chế chính sách hỗ trợ các câu lạc bộ, nhóm (đội), nghệ nhân Bài Chòi; tạo sân chơi cho các câu lạc bộ, nhóm (đội), nghệ nhân Bài Chòi tham gia trình diễn Nghệ thuật Bài Chòi thông qua các dịp lễ hội lớn của tỉnh.

Ba là, cần nhanh chóng rà soát tôn vinh và đề nghị Nhà nước phong tặng các danh hiệu cao quý “Nghệ nhân nhân ưu tú”, “Nghệ nhân nhân dân” cho những nghệ nhân, nghệ sĩ, diễn viên có đóng góp to lớn cho sự nghiệp gìn giữ và phát triển nghệ thuật Bài Chòi truyền thống tại địa phương, đồng thời có chính sách đãi ngộ nhằm khuyến khích những người có công, có tài năng truyền dạy phát huy giá trị của nghệ thuật Bài Chòi đến với đông đảo quần chúng nhân dân nhất là thế hệ trẻ. Bởi vì, nghệ nhân chính là báu vật sống để họ không ngừng sáng tạo, trao truyền và kế thừa cho các thế hệ, có như vậy di sản văn hóa Bài Chòi mới phục hồi và trường tồn mãi mãi.

Tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hành, sáng tạo và truyền dạy nghệ thuật Bài Chòi trong các gia đình, các nhà trường, câu lạc bộ và cộng đồng nhằm nâng cao đời sống văn hóa, tinh thần của cộng đồng và nhân dân địa phương;

Tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng nghệ thuật cho các nghệ nhân, giáo viên thanh nhạc và những người có khả năng tiếp thu, thực hành di sản; chú trọng công tác bảo tồn, phát huy hiệu quả hoạt động của các câu lạc bộ, nhóm đội, nghệ nhân dân gian Bài Chòi.

Bốn là, tổ chức trình diễn nghệ thuật Bài Chòi vào dịp Tết Nguyên Đán tại các trung tâm huyện, thị, thành phố và các làng Tùng Luật, Cổ Mỹ xã Vĩnh Giang; làng Đơn Duệ, xã Vĩnh Hòa, huyện Vĩnh Linh; làng Ngô Xá Tây, xã Triệu Trung, huyện Triệu Phong; làng Hà Thượng, thị trấn Gio Linh, huyện Gio Linh...

Tăng cường công tác xã hội hóa trong cộng đồng hỗ trợ cùng với nguồn kinh phí Nhà nước đảm bảo duy trì và phát triển cho hoạt động trình diễn nghệ thuật Bài Chòi tại các địa phương, các Câu lạc bộ thông qua các doanh nghiệp, các nhà tài trợ, những người yêu thích bộ môn nghệ thuật Bài Chòi;

Xây dựng nghệ thuật Bài Chòi trở thành một sản phẩm phục vụ phát triển du lịch bền vững, đẩy mạnh tăng cường xã hội hóa hoạt động bảo tồn và phát huy giá trị nghệ thuật Bài Chòi phục vụ nhu cầu thưởng thức của du khách trong và ngoài nước.

Gắn kết nghệ thuật Bài Chòi với hoạt động du lịch thông qua việc đưa chương trình biểu diễn Bài Chòi vào hoạt động Sân khấu Bài Chòi ở các dịp lễ hội hàng năm, ngày Di sản văn hóa Việt Nam 23/11 và trong dịp Tết Nguyên đán.

Tăng cường nguồn lực đầu tư từ ngân sách nhà nước đi đôi với nguồn lực xã hội hóa để bảo vệ và phát huy di sản nghệ thuật Bài Chòi dân gian. Kêu gọi các tổ chức và cá nhân trong và ngoài nước, những người có tâm huyết với di sản nghệ thuật bài chòi dân gian cần nhanh chóng có những hành động thiết thực để góp phần tôn vinh, phát huy giá trị của di sản Bài Chòi.

Năm là, nâng cao nhận thức tinh thần trách nhiệm và năng lực của cán bộ làm công tác văn hóa, cán bộ ở các cấp chính quyền nói chung và cộng đồng xã hội về công tác bảo tồn và phát huy giá trị di sản nghệ thuật Bài Chòi; đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, giáo dục, phát hành tập sách, đĩa tuyên truyền di sản nhằm nâng cao nhận thức của toàn xã hội, đặc biệt là thế hệ trẻ về giá trị di sản nghệ thuật Bài Chòi gắn với việc bảo tồn và phát huy giá trị di sản nghệ thuật Bài Chòi;

Các cơ quan thông tin đại chúng, các tổ chức đoàn thể đẩy mạnh công tác tuyên truyền về yêu cầu, ý nghĩa của việc bảo vệ và phát huy giá trị nghệ thuật Bài Chòi trong các tầng lớp nhân dân, trong lực lượng đoàn viên, hội viên của các tổ chức đoàn thể.

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, quảng bá, giáo dục về giá trị di sản Bài Chòi thông qua việc đăng tải thông tin rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng để tuyên truyền, nhằm nâng cao nhận thức của người dân, nhất là thế hệ trẻ về Hội Bài Chòi.

Với sự quan tâm của các cấp các ngành và toàn xã hội cùng với những giải pháp đồng bộ, Nghệ thuật Bài Chòi sẽ từng bước phục hồi, phát triển và trở thành là sân chơi văn hóa góp phần thu hút du khách gần xa khi đến với Quảng Trị cũng như các tỉnh miền Trung./.

N.T.N

ĐỔI MỚI LỀ LỐI LÀM VIỆC CỦA CÁN BỘ, ĐẢNG VIÊN VÀ TỔ CHỨC CƠ SỞ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA

1. Quan niệm về đổi mới lề lối làm việc

Lề lối làm việc là những biểu hiện cụ thể của việc xử lý các công việc hàng ngày; xử lý các mối quan hệ liên quan đến thực chức năng, nhiệm vụ của tổ chức; là cách thức điều hành hoạt động của các bộ phận từng cá nhân trong một mô hình tổ chức nhất định. Trong lề lối làm việc, những yếu tố nổi trội là tính tổ chức, tính pháp lý, sự vận hành hoạt động của tổ chức theo các quy tắc đã được xác định để đạt được mục tiêu cuối cùng là hiệu quả công việc; hiệu quả thực hiện chức năng, nhiệm vụ của tổ chức. Lề lối làm việc còn thể hiện văn hóa ứng xử của các thành viên trong tổ chức với tất cả các đối tượng liên quan đến hoạt động của tổ chức ấy. Lề lối làm việc được quy định và chịu sự tác động các nhân tố sau: 1) Nhận thức, tư duy; 2) Cơ chế hoạt động của tổ chức; 3) Môi trường xã hội; 4) Phương tiện, điều kiện vật chất để thực hiện nhiệm vụ.

Đổi mới lề lối làm việc là thay đổi lề lối làm việc cũ đã trở thành nề nếp, thói quen nhưng hiệu quả giải quyết công việc thấp bằng các cách thức làm

việc mới có hiệu quả cao hơn. Với các cơ quan lãnh đạo, quản lý, đổi mới lề lối làm việc là đổi mới cách thức xử lý thông tin để đưa ra quyết định chính xác hơn, nhanh hơn, có tính khả thi hơn.

Ở nước ta hiện nay, đổi mới lề lối làm việc là từng bước chuyển đổi cách thức, nề nếp làm việc theo lối thủ công sang cách thức làm việc công nghiệp, hiện đại. Theo đó, mọi công việc của tổ chức được giải quyết từ chỗ dựa trên nền tảng quan hệ giữa cá nhân với cá nhân chuyển sang dựa trên nền tảng quan hệ giữa công đoạn với công đoạn của các quy trình tác nghiệp. Bởi vậy, đổi mới lề lối làm việc trước hết là đổi mới nhận thức, tư duy về xử lý công việc. Đổi mới lề lối làm việc là một yêu cầu khách quan, xuất phát từ nhiệm vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, từ thực tiễn cuộc sống. Đây là một quá trình lâu dài, một nhiệm vụ khó khăn; luôn phải vượt qua nhiều lực cản, mà lực cản lớn nhất là nhận thức, tư duy, tâm lý, thói quen, nề nếp... của người sản xuất nhỏ. Không những vậy, nó còn phải vượt qua những lực cản được hình thành từ lợi ích nhóm, lợi ích cục bộ, lợi ích cá nhân.



*Hội nghị lần thứ 8, Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam khóa XII.
Ảnh: sggp.org.vn*

Đổi mới lề lối làm việc trong hoạt động lãnh đạo của các tổ chức đảng, cấp ủy đảng hoàn toàn phụ thuộc vào người đứng đầu là bí thư chi bộ, bí thư đảng ủy; các thành viên của ban thường vụ... Trong đó, yếu tố có ý nghĩa quan trọng nhất là thực hiện đầy đủ nguyên tắc tập trung dân chủ; thực hiện tập thể lãnh đạo, cá nhân phụ trách. Đổi mới lề lối làm việc không phải là sáng tạo ra những cách làm mới, hình thức sinh hoạt mới mà trước hết là thực hiện đúng Điều lệ Đảng và tất cả các quy định của các cấp ủy đảng cấp trên. Coi trọng đổi mới lề lối làm việc không chỉ thể hiện ở các hoạt động hàng ngày mà vấn đề có ý nghĩa quyết định nhất, then chốt nhất là đổi mới nhận thức, tư duy, không chỉ của riêng bí thư cấp ủy và các cán bộ chủ chốt mà nó phải thực sự thấm sâu trong từng cấp ủy viên, trong mỗi cán bộ, đảng viên đang hoạt động trong các tổ chức đảng, cấp ủy đảng.

2. Lề lối làm việc đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa

Tiêu chí về lề lối làm việc đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước hiện nay:

Chuyên nghiệp và hiện đại. Với mục tiêu trở thành một nước công nghiệp hiện đại, các tổ chức đảng, cấp ủy đảng không thể không đổi mới lề lối làm việc theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại. Một cá nhân hay một tổ chức làm việc chuyên nghiệp là cá nhân/tổ chức ấy gồm những người có trình độ chuyên môn sâu; xử lý công việc, tác nghiệp đúng quy trình; có sự phối hợp chặt chẽ giữa các bộ phận... tạo ra các sản phẩm có chất lượng, thương hiệu và theo những chuẩn mực nhất định. Do vậy, tổ chức đảng, cấp ủy đảng phải là những con người tiên tiến nhất, ưu tú nhất trong quần chúng nhân dân. Tổ chức đảng, cấp ủy đảng là đội tiên phong về lý luận và trong hành động

thực tiễn trên từng địa bàn cơ sở. Hơn nữa, vai trò lãnh đạo của tổ chức Đảng, cấp ủy đảng buộc mỗi thành viên phải luôn vươn đến các đỉnh cao của trí tuệ để lãnh đạo quần chúng nhân dân thực hiện thắng lợi mọi nhiệm vụ cách mạng.

Coi trọng hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội. Từ việc nghiên cứu, học tập, tổ chức hội nghị, đại hội, sinh hoạt lãnh đạo... đến lãnh đạo thực hiện các phong trào của quần chúng nhân dân, nếu coi trọng hiệu quả kinh tế và hiệu quả xã hội, nhất định sẽ tiết kiệm được nhiều thời gian, tiền bạc của nhân dân. Nó không chỉ là hiệu quả kinh tế đơn thuần mà còn là gương sáng về đạo đức, lối sống cho quần chúng nhân dân trong mọi hoạt động của đời sống thực tiễn. Từ hiệu quả kinh tế và hiệu quả xã hội trong mọi hoạt động, người dân càng trân trọng, tin yêu hơn đối với người lãnh đạo; với các cấp ủy đảng và chính quyền nhà nước. Lãnh đạo phát triển kinh tế - xã hội, các tổ chức đảng, cấp ủy đảng không thể coi trọng hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội trong mọi hoạt động của chính mình.

Ở nước ta hiện nay, sự bất bình của người dân không chỉ xuất phát từ các vụ việc tham nhũng; lợi dụng chức quyền; xâm phạm quyền làm chủ, ức hiếp nhân dân; thái độ quan liêu, hách dịch, cửa quyền của một bộ phận cán bộ, công chức làm việc trong bộ máy nhà nước... mà còn xuất phát từ một khía cạnh khác là trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội đều rất dễ nhận thấy những biểu hiện coi thường hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội; nhiều “căn bệnh” đã trở nên phổ biến như chạy đua thành tích; trọng hình thức, danh hiệu hơn chất lượng, hiệu quả của phong trào; phô trương, kịch cỡm, coi nhẹ các giá trị văn hóa; giá trị truyền thống, lịch sử; nhân cách con người;... Những biểu hiện này không chỉ trái ngược với bản chất, nguyên tắc

hoạt động của Đảng; bản chất của chính quyền nhà nước “của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân” mà còn trái ngược với yêu cầu phát triển bền vững; yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; các chuẩn mực đạo đức xã hội; làm giảm sút lòng tin của nhân dân đối với tổ chức đảng, với người lãnh đạo.

Bảo đảm tính hệ thống, tính tổng thể, tinh thần hợp tác, liên kết. Tiềm năng, thế mạnh của một cá nhân, một địa phương bao giờ cũng bị giới hạn. Để phát triển, không thể không thúc đẩy hợp tác, liên kết. Hợp tác, liên kết và cạnh tranh lành mạnh là những thuộc tính tự nhiên của quá trình phát triển. Đặc biệt, trong một nền sản xuất công nghiệp hiện đại, sự ràng buộc bởi mối liên hệ giữa các tổ chức, cá nhân với cộng đồng xã hội càng được thể hiện sâu sắc hơn, rõ nét hơn. Do vậy, mọi quyết định lãnh đạo của các tổ chức đảng, cấp ủy đảng nhất định phải có sự cân nhắc thận trọng, tính toán lâu dài để vừa đạt được mục tiêu trước mắt, vừa đạt được lợi ích lâu dài trong phát triển kinh tế - xã hội. Xác định rõ, hợp tác và liên kết để tạo nên sức mạnh nhằm phát triển bền vững; có cơ hội tiếp cận tiến bộ khoa học – công nghệ; tạo thương hiệu sản phẩm và mở rộng thị trường.

Quá trình đổi mới lề lối làm việc của các tổ chức đảng, cấp ủy đảng cần khắc phục mọi biểu hiện trái ngược với tinh thần hợp tác, liên kết như cục bộ, khép kín, chia cắt... vốn là những thuộc tính của nền sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ, trình độ thấp kém, lạc hậu.

Không ngừng học hỏi để nâng cao năng lực lãnh đạo. Đổi mới lề lối làm việc theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại buộc các tổ chức đảng, cấp ủy đảng phải đặc biệt coi trọng việc nâng cao trình độ kiến thức, kỹ năng lãnh đạo; trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho

từng cán bộ, đảng viên, cấp ủy viên. Mọi quyết định lãnh đạo của tổ chức đảng, cấp ủy đảng đều phải được hình thành trên cơ sở tri thức khoa học, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn.

Ngày nay, với sự phát triển của công nghệ thông tin – truyền thông, một xã hội học hỏi đang hình thành và phát triển. Xã hội học hỏi ấy chắc chắn không chấp nhận người lãnh đạo đưa ra quyết định chỉ dựa trên cơ sở những vốn tri thức cũ kỹ, lạc hậu hoặc kinh nghiệm của cá nhân; thiếu hiểu biết về những đặc điểm của xã hội hiện đại. Người lãnh đạo phải coi việc không ngừng học hỏi để nâng cao năng lực lãnh đạo là một điều kiện tất yếu để thực hiện được những trọng trách của mình và góp phần nâng cao năng lực lãnh đạo của tổ chức đảng, cấp ủy đảng.

Đổi mới lề lối làm việc đối với các đảng ủy cơ sở

Làm việc phải có kế hoạch. Làm việc có kế hoạch là phẩm chất đầu tiên của những người làm việc có tính chuyên nghiệp. Đảng ủy cơ sở làm việc có kế hoạch thì mọi hoạt động lãnh đạo của đảng ủy đều được xác định rõ ràng, trong những giới hạn nhất định về thời gian, hướng đến các mục tiêu phải đạt được; con đường, giải pháp, cách thức tổ chức để thực hiện các mục tiêu ấy. Kế hoạch còn chủ động xác định việc tổ chức lực lượng; trách nhiệm của từng thành viên trong đảng ủy cơ sở; dự báo và lường trước được những khó khăn và các biện pháp khắc phục...

Làm việc có kế hoạch là cách làm việc công khai, minh bạch. Nó chỉ rõ trách nhiệm của từng đảng ủy viên được phân công phụ trách; cho phép tổ chức đảng và quần chúng nhân dân có điều kiện và phương tiện thực hiện

quyền giám sát; góp ý kiến phê bình, tham gia xây dựng tổ chức đảng. Để các đảng ủy cơ sở làm việc có kế hoạch, trách nhiệm đầu tiên là của bí thư đảng ủy và ban thường vụ; là sự hướng dẫn, trợ giúp của các cấp ủy đảng cấp trên về công tác xây dựng kế hoạch.

Bảo đảm chất lượng các cuộc họp ra quyết định lãnh đạo của đảng ủy cơ sở thể hiện ở khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề thuộc phạm vi, quyền hạn lãnh đạo của đảng ủy cơ sở. Điều đó đòi hỏi bí thư đảng ủy cơ sở và ban thường vụ phải làm tốt công tác chuẩn bị cho các cuộc họp ra quyết định lãnh đạo.

Hiện nay, với lề lối làm việc chưa được sửa đổi, không ít đảng ủy cơ sở chưa chú trọng công tác chuẩn bị nội dung các cuộc họp của đảng ủy. Công tác chuẩn bị thường vội vàng, cẩu thả. Thời gian họp, dù định kỳ vẫn dễ thay đổi, không theo đúng dự định. Trước khi tiến hành cuộc họp, ban thường vụ chưa gửi tài liệu liên quan cho các đảng ủy viên. Việc thảo luận trong ban thường vụ thiếu kỹ lưỡng; không chủ động đề xuất các vấn đề cần thảo luận trong cuộc họp của đảng ủy cơ sở... Đó là những nguyên nhân làm hạn chế chất lượng của các cuộc họp đảng ủy cơ sở để ra quyết định lãnh đạo.

Để nâng cao năng lực xử lý thông tin để ra quyết định lãnh đạo trong mỗi cuộc họp, bí thư đảng ủy và ban thường vụ phải cung cấp tài liệu và chủ động nêu các vấn đề sẽ thảo luận trong cuộc họp để từng thành viên có thời gian chuẩn bị trước.

Chất lượng các cuộc họp lãnh đạo cao hay không là ở chỗ, từ các ý kiến khác nhau, tập thể đảng ủy có phát huy được trí tuệ của mọi người để

đưa ra quyết định sáng suốt nhằm thực hiện đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước hay không; các quyết định có phù hợp với lợi ích, nguyện vọng của Nhân dân, có tính khả thi trong hoạt động thực tiễn hay không. Sự tài giỏi của người chủ trì cuộc họp là thực sự phát huy dân chủ; quyết định lãnh đạo của đảng ủy cơ sở là một sản phẩm của trí tuệ tập thể, ra đời trên cơ sở thực hiện nguyên tắc lãnh đạo của Đảng.

Đề cao trách nhiệm cá nhân. Sức mạnh lãnh đạo của các đảng ủy cơ sở không chỉ thể hiện ở chất lượng ra quyết định lãnh đạo trên cơ sở phát huy trí tuệ của tập thể mà còn thể hiện ở góc độ các quyết định ấy được phân công thực hiện đối với từng cán bộ, đảng viên, cấp ủy viên. Một quyết định lãnh đạo dù được chuẩn bị chu đáo; thảo luận kỹ lưỡng; có sự nhất trí cao của các thành viên trong đảng ủy cơ sở nhưng sẽ không thể trở thành kết quả hiện thực nếu không được phân công cụ thể cho từng người chịu trách nhiệm đối với kết quả cuối cùng trong hoạt động thực tiễn. Bởi vậy, trách nhiệm của bí thư đảng ủy và ban thường vụ là sau khi các vấn đề về mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp lãnh đạo đã được nhất trí thì trong nghị quyết của Đảng ủy cơ sở còn phải thể hiện rõ ràng trách nhiệm cá nhân của từng cán bộ, đảng viên, cấp ủy viên đối với việc thực hiện các quyết định của đảng ủy cơ sở.

Cải cách hành chính công. Được hình thành trên nền tảng kinh tế của một nước nông nghiệp với trình độ sản xuất thấp kém, lạc hậu, nền hành chính công ở nước ta bộc lộ đầy đủ, rõ nét, dai dẳng những đặc điểm thể hiện sự hạn chế, khiếm khuyết, yếu kém của phương thức sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ, phân tán. Những đặc điểm hạn chế,

yếu kém ấy lại càng khó khắc phục hơn bởi đất nước phải trải qua ba thập kỷ chiến tranh, buộc phải thực hiện cơ chế quản lý tập trung, bao cấp.

Mặc dù đến nay nền kinh tế đã và đang chuyển mạnh sang kinh tế thị trường định hướng XHCN nhưng quá trình chuyển đổi ấy chưa thể dễ dàng thay đổi được cung cách, lề lối làm việc của con người và bộ máy đã được hình thành trong suốt nhiều thập kỷ. Điều rất dễ nhận thấy là lề lối làm việc của đội ngũ cán bộ, công chức trong bộ máy nhà nước đang chịu sự tác động, chi phối của “ba tầng văn hóa”. 1) Tầng văn hóa sâu nhất được hình thành trên nền sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ, phân tán, lạc hậu; 2) Tầng lớp văn hóa được hình thành bởi cơ chế quản lý tập trung, bao cấp; 3) Tầng văn hóa được hình thành trên nền tảng kinh tế thị trường nhưng lại là kinh tế thị trường sơ khai; chưa đồng bộ về thể chế, pháp luật; thậm chí còn manh mún, sơ khai. Lãnh đạo cải cách nền hành chính quốc gia là một nhiệm vụ lâu dài, gian khổ. Lực cản lớn nhất chính là sự tác động của cả ba tầng văn hóa nói trên đối với đội ngũ cán bộ, công chức trong bộ máy hành chính nhà nước. Để lãnh đạo chính quyền cơ sở thực hiện có hiệu quả công cuộc cải cách hành chính, trước hết đảng ủy cơ sở phải nhận diện, phê phán, phòng ngừa những biểu hiện tiêu cực, hạn chế không chỉ của con người cán bộ, công chức mà cả về cơ chế vận hành của bộ máy hành chính mà căn nguyên là sự tác động của “ba tầng văn hóa” ấy.

Do vậy, lãnh đạo cải cách hành chính trước hết là phân định rạch ròi *các hoạt động quản lý*. Đảng ủy cơ sở không làm hộ, làm thay, lấn sân chức năng, nhiệm vụ của chính quyền cơ sở mà thể hiện đúng vị trí, tầm vóc của cơ

quan lãnh đạo, buộc đội ngũ cán bộ, công chức trong bộ máy chính quyền cơ sở thực hiện đúng vai trò, chức năng, nhiệm vụ. Lãnh đạo là kiểm tra, giám sát. Đảng ủy cơ sở phải thực hiện vai trò trực tiếp giám sát và lãnh đạo các tổ chức trong hệ thống chính trị, các cộng đồng dân cư thực hiện chức năng giám sát đối với bộ máy và đội ngũ cán bộ, công chức trong chính quyền cơ sở.

Ý thức đầy đủ nhiệm vụ cải cách hành chính là của cả hệ thống chính trị, để lãnh đạo có hiệu quả nhiệm vụ này, đảng ủy cơ sở phải xác định mục tiêu, yêu cầu, giải pháp đẩy mạnh cải cách hành chính; xây dựng, củng cố chính quyền cơ sở đối với tất cả các tổ chức trong hệ thống chính trị cơ sở; khơi dậy, phát huy vai trò của quần chúng nhân dân; tổ chức cho quần chúng nhân dân có những đóng góp thiết thực, có hiệu quả trong xây dựng chính quyền; trước hết là thúc đẩy công cuộc cải cách nền hành chính công ở nước ta.

Đánh giá phẩm chất, năng lực, hiệu quả làm việc của cán bộ. Nhận xét, đánh giá cán bộ là một việc hệ trọng của các cấp ủy đảng và người đứng đầu cơ quan, đơn vị. Chính vì sự hệ trọng ấy mà hiện nay việc nhận xét, đánh giá cán bộ còn bộc lộ nhiều khía cạnh chưa phù hợp; chưa đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ. Đổi mới lề lối làm việc đòi hỏi các tổ chức đảng, cấp ủy đảng đồng thời phải đổi mới cách nhìn nhận, đánh giá cán bộ.

Những hạn chế trong nhìn nhận, đánh giá cán bộ là cán bộ chưa được nhìn nhận một cách đầy đủ, sâu sắc cả về phẩm chất và năng lực công tác. Nhiều cán bộ có tài năng không được lựa chọn để bố trí công việc phù hợp chỉ vì “chưa có bằng cấp”. Sáng kiến, kinh nghiệm của cán bộ ít được lắng nghe.

Những cán bộ ngay thẳng, cương trực, hay phê bình những việc làm sai chưa được người khác ủng hộ; tổ chức đảng và người đứng đầu tổ chức cũng không tỏ thái độ rõ ràng, dứt khoát. Thực tế là, không ít cán bộ sai phạm về nguyên tắc, điều lệ, thậm chí vi phạm pháp luật những rất hiếm khi được phát hiện từ trong tổ chức đảng hay bộ máy chính quyền nhà nước. Không ít trường hợp bị tố cáo vẫn không được giải quyết dứt điểm – ngược lại, còn được bao che. Nhận xét, đánh giá không đầy đủ, chính xác, công minh và không có biện pháp giải quyết triệt để là một nguyên nhân quan trọng khiến nhiều cán bộ suy thoái, biến chất. Vì “muôn việc thành công hoặc thất bại, đều do cán bộ tốt hoặc kém”¹; “Huấn luyện cán bộ là công việc gốc Đảng”² Nhận xét, đánh giá cán bộ đầy đủ, đúng đắn, nghiêm túc là nội dung trọng yếu trong đổi mới lề lối làm việc của các tổ chức đảng, cấp ủy đảng.

^{1,2} Hồ Chí Minh, *Toàn tập*, t5, NXB. *Chính trị quốc gia, Hà Nội*, 2011, tr.313,309.

Nguồn: Tạp chí Báo cáo viên, số 8/2018- Ban Tuyên giáo Trung ương

NHỮNG CÂU CHUYỆN VỀ BÁC

Trích 117 Chuyện kể về tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh

Chữ “quan liêu” viết như thế nào?

Năm 1952, trong một lần đến thăm lớp “chỉnh huấn” chính trị trung cao cấp, anh em quây quần xung quanh Bác, nghe Bác kể chuyện, dặn dò.

Cuối buổi, Bác cầm một cái que nói:

- Các chú học đã giỏi, bây giờ Bác đổ chữ này xem các chú có biết không nhé!

Anh em hưởng ứng “vâng ạ!”, “vâng ạ!”. Người nào biết tiếng Pháp, tiếng Anh, tiếng Trung Quốc thì “nhắm” lại kiến thức của mình, người không biết tiếng nước ngoài thì băn khoăn có chữ gì khó mà lại không đọc được nhỉ?

Bác vẽ một gạch ngang trên mặt đất rồi hỏi:

- Chữ gì nào?

Tưởng chữ “phạn”...chữ “cổ đại” nào chứ chữ này ai mà không biết. Cả lớp hò lên: Thưa Bác, chữ “nhất” ạ.

Bác khen:

- Giỏi đấy.

Rồi Bác lại gạch một gạch nữa dưới chữ nhất. Chưa kịp hỏi, anh em đã ồn lên:

- Chữ “nhị” ạ.

- Bác động viên:

- Giỏi lắm...

Người lại gạch thêm một gạch nữa dưới hai gạch cũ.

- Chữ “tam” ạ...

Bác cười:

- Khá lắm

Rồi Người vạch thêm một vạch nữa dưới chữ “tam”.

- Chữ gì nào?

“Các vị” đờ người ra, nhìn vào vạch đầu tiên thì vừa phải, vạch thứ hai dài hơn đã có hơi lệch một chút, vạch thứ ba dài hơn tí nữa cũng không được “song song” cho lắm, vạch thứ tư dài nhất, có vẻ đã “cong” lắm rồi... Tiếng Pháp thì không phải. Tiếng Hán chữ “tứ” viết khác cơ!

Bác giục:

- Thế nào? Các nhà “mác - xít”?

Bác lại cầm que vạch một vạch, rồi hai vạch dọc từ trên xuống dưới, ban đầu thì thẳng đứng, xuống đến vạch ngang thứ hai đã “queo”, vạch thứ ba thì “queo”, vạch bốn như một con giun, loằng ngoằng như cái đuôi chuột nhất...

Bác đứng dậy:

- Chịu hết à? Có thể mà không đoán ra... Các chú biết cả đấy...

Để que xuống đất, Bác nói:

- Chủ trương, chính sách, đường lối của Đảng đúng đắn... Đến tỉnh đã hơi cong, đến huyện đã tả hữu, đến xã

đã sai lệch. Vì sao? Vì cán bộ không làm đúng, không nắm chắc chủ trương, đường lối, không gần gũi dân, không chịu làm “đầy tớ nhân dân” mà chỉ muốn làm “quan cách mạng”. Cho nên chữ ấy là chữ “quan liêu”. Các chú không học nhưng biết và vẫn làm. Còn cái các chú học, thì các chú lại ít làm...

Học viên cả lớp đứng im, không dám nhìn vào Bác./.

Phải quan tâm đến mọi người hơn

Hội trường Đảng Nguyễn Ái Quốc còn ở căn cứ kháng chiến Việt Bắc, một lần Bác Hồ đến dự lễ bế giảng của trường. Xuống thăm nhà bếp, Bác thấy làm cỗ có vẻ linh đình, Bác nói với đồng chí phụ trách trường: “Này, bế mạc, chứ không phải “bế bụng” đâu nhé! Kháng chiến còn khó khăn lắm đấy, các chú ạ”.

Đến bữa ăn, thấy mâm cơm chỉ có một bát, một đôi dưa, Bác hỏi: “Thế Bác ăn với ai?”. Đồng chí phụ trách gãi đầu gãi tai: “Dạ, xin để Bác ăn riêng cho tiện...”. Bác ngắt lời: “Không tiện gì cả. Thế ra các chú muốn cho Bác ăn trên ngai chốc à?”. Và Bác đòi phải bê các món ăn của cán bộ, nhân viên nhà trường lên cho Bác xem, rồi Bác bảo kê thêm bàn ghế cho mọi người cùng ăn với Bác. Bố trí xong xuôi cả rồi, Bác mới vui vẻ, bảo mọi người: Ngồi cả vào đây, ăn chung với Bác, ăn một mình thì Bác ăn sao được? Khi Bác lên nói chuyện với các học viên, đồng chí phụ trách trường giới thiệu: “Bác Hồ sẽ huấn thị cho chúng ta”. Bác cười mà bảo rằng: “Tôi nói chuyện với các đồng chí thôi, chứ có “huấn thị” gì đâu”.

Buổi tối, Bác ở lại trường để làm việc. Các đồng chí mang đến cho Bác chiếc đèn toạ đăng rất sáng. Khoảng 9 - 10h tối, Bác cầm đèn đó xuống văn phòng trường và bảo rằng: “Đèn này to, tốn dầu lắm! Bác còn làm việc khuya, một chiếc đèn con thôi cũng đủ. Các đồng chí đổi cho Bác chiếc đèn khác”.

Sáng sớm hôm sau, trước khi Bác chia tay trường, đồng chí phụ trách hỏi Bác có điều gì cần dặn thêm về công việc của trường. Người nói: “Tôi chỉ mong các đồng chí đừng quan tâm đến tôi quá mà phải quan tâm đến mọi người hơn”./.

Bác Hồ quan tâm đến nữ phóng viên

Trong Đại hội Phụ nữ toàn quốc lần thứ ba, tôi là phóng viên Báo Phụ nữ Việt Nam được vào Phủ Chủ tịch chụp ảnh, đưa tin và viết về cuộc gặp gỡ giữa Bác Hồ với các đại biểu phụ nữ trong và ngoài nước.

Đại biểu tỉnh nào cũng muốn chụp ảnh chung với Bác, nhưng Bác dành ưu tiên cho các đại biểu miền núi và đại biểu quốc tế. Vừa lúc Bác đang cầm điều thuốc chưa kịp hút thì các chị đại



“Bác Hồ với các đại biểu phụ nữ Tây Bắc” năm 1959.
. Ảnh: phunuvietnam.vn

biểu dân tộc vừa tập hợp nhau, quần áo đủ màu sắc xin chụp ảnh chung với Bác.

Tôi sung sướng được bấm một “Pô” ảnh chụp Bác đang đứng nói chuyện với các chị. Riêng phần mình, tôi vẫn thầm mong ước được chụp một ảnh chân dung Bác đứng một mình.

Các chị em đại biểu ra về, tôi tàn ngần mãi giữa vườn cây. Tiễn đoàn đại biểu cuối cùng xong, Bác quay gót lại, bước chân lên mấy bậc cầu thang trước Phủ Chủ tịch.

Tôi vội gơ chiếc máy ảnh Pratika, nhưng chưa kịp bấm thì Bác đã bước nhanh lên thềm. Tôi đang loay hoay với chiếc máy ảnh chưa nghĩ ra cách nào để chụp được ảnh Bác, thì Bác trông thấy, Bác hiểu ý, mỉm cười đứng lại, trong vài giây kịp cho tôi bấm “tách”./.

Gương mẫu tôn trọng luật lệ

Hàng ngày, Bác thường căn dặn các chiến sĩ cảnh vệ phải luôn có ý thức tổ chức, kỷ luật, triệt để tôn trọng nội quy chung. Bác bảo: “Khi bàn bạc công việc gì, đã quyết thì phải triệt để thi hành. Nếu đặt ra cho mình những việc phải làm thì cương quyết thực hiện cho bằng được”.

Một hôm Bác đến thăm một ngôi chùa lịch sử. Đúng dịp lễ nên khách nước ngoài và nhân dân đến chùa rất đông. Bác vừa vào chùa, vị sư cả liền ra đón Bác và khẩn khoản xin Bác đừng cởi dép. Bác không đồng ý. Đến thềm chùa, Bác dừng lại để dép ở ngoài rồi mới bước vào, và giữ đúng mọi nghi thức như người dân đến lễ.

Trên đường từ chùa về nhà, xe đang bon bon, bỗng đèn đỏ ở một ngã tư bật lên. Đường phố đứng lúc đông người. Xe chở Bác cũng như các xe khác đều dừng lại cả. Mọi người trong xe lo lắng nhìn nhau. Nếu nhân dân trông

thấy Bác, họ sẽ ùa ra ngã tư này thì dễ gây tắc nghẽn. Nghĩ vậy, cả xe bèn cử một chiến sĩ cảnh vệ chạy đến bực yêu cầu công an giao thông mở đường cho xe Bác. Nhưng Bác đã hiểu ý. Bác ngăn lại rồi bảo chúng tôi:

- Các chú không được làm như thế. Phải gương mẫu tôn trọng luật lệ giao thông, không nên bắt người khác nhường quyền ưu tiên cho mình.

Chúng tôi vừa ân hận, vừa xúc động, hồi hộp chờ người công an giao cảnh bật đèn xanh để xe qua...

Ai ăn thì người ấy trả tiền

Năm 1954, hoà bình lập lại trên nửa nước. Đồng bào các địa phương có sản vật gì quý đều gửi một ít lên biểu Bác để giới thiệu thành tích tặng gia với Người.

Trong một bữa cơm, Bác thấy có món cà Nghệ, quả nhỏ, củi dòn, ngâm mắm. Bữa ấy Bác ăn rất ngon. Hôm sau lại có món cà quê hương. Bác ăn hết vài ba quả. Thấy thế đồng chí anh nuôi lại dọn cà.

Bác hỏi:

- Cà muối mua hay ai cho thế?

- Thừa Bác, đồng bào Nghệ An đưa ra tặng Bác.

- Có nhiều không?

- Dạ, một ô tô ạ.

Bác chậm rãi nói:

- Thế này nhé. Cà Nghệ ăn rất ngon. Bác ăn mấy bữa liền là đủ rồi.

Bây giờ ai muốn ăn nữa thì trả tiền cho đồng bào Nghệ An.

...

Nguồn: Báo điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOÁNG SẢN QUẢNG TRỊ

QUANG TRI MINERAL JOINT STOCK COMPANY

Add: Vinh Linh - Quang Tri * Tel: 02333.820028 * Fax: 02333.621848 * Web: www.qmc-titanium.com

*Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị
là bạn đồng hành tin cậy của các đối tác khách hàng!*



KÍNH MỜI CỘNG TÁC ĐẶC SAN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ - SỐ 1.2019

Đặc san Khoa học và Công nghệ Quảng Trị số 1.2019 chào mừng Tết Nguyên Đán Kỷ Hợi dự kiến xuất bản vào tháng 1.2019, với các nội dung: Tuyên truyền các thành tựu hoạt động KH&CN năm 2018, định hướng hoạt động KH&CN tỉnh nhà năm 2019 và những năm tiếp theo. Tuyên truyền về các thành tựu KH&CN trong tỉnh, trong nước góp phần phát triển kinh tế, xã hội cũng như các thông tin khác liên quan đến hoạt động KH&CN; giới thiệu các hoạt động, thành tựu KH&CN của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh...

Trân trọng kính mời các cộng tác viên tham gia gửi bài viết, hình ảnh và các thông tin liên quan đến nội dung trên.

Liên hệ gửi về địa chỉ:

Đặc san Khoa học và Công nghệ
204 Hùng Vương, TP. Đông Hà, Quảng Trị

ĐT: 0233 3857 030

E-mail: dacsan.khcn.kt@gmail.com

Trân trọng cảm ơn!

BBT ĐẶC SAN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG TRỊ

TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THÔNG KÊ KH&CN

Địa chỉ: 204 Hùng Vương - Đông Hà - Quảng Trị; Điện thoại: (0233) 3850392

1. Tư vấn, xây dựng cơ sở dữ liệu KH&CN, Trang thông tin, Cổng thông tin điện tử về KH&CN; xây dựng thư viện điện tử, thư viện số; số hóa tài liệu;
2. Xây dựng, phát triển, chuyển giao phần mềm đóng gói; Phần mềm chuyên ngành; Giải pháp mạng và truyền thông;
3. Tư vấn và triển khai xây dựng dự án, kế hoạch tổng thể ứng dụng và phát triển CNTT;
4. Tư vấn, hỗ trợ về đánh giá công nghệ,

- chuyển giao công nghệ;
5. Tư vấn và đại diện pháp lý trong việc đăng ký xác lập quyền sở hữu trí tuệ;
6. Cung cấp thông tin về các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ;
7. Tư vấn, hỗ trợ làm thủ tục đăng ký nhãn hiệu, mã số, mã vạch cho các sản phẩm.
8. Đào tạo, bồi dưỡng và thi chứng chỉ ứng dụng CNTT “Chuẩn kỹ năng CNTT” theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT.



Cung cấp các sản phẩm và giải pháp

PHẦN MỀM TỐT NHẤT

Với giá hợp lý và hỗ trợ chuyên nghiệp

DỊCH VỤ THÔNG TIN KH&CN

Thông tin khoa học và công nghệ là nhân tố thúc đẩy kinh tế, xã hội phát triển; phục vụ nêu lên trong công tác lãnh đạo và quản lý. Do đó, dịch vụ cung cấp thông tin KH&CN của Trung tâm sẽ đáp ứng đầy đủ các yêu cầu cho đối tác.

DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO

Nghiên cứu, xây dựng, phát triển, chuyển giao phần mềm đóng gói; Phần mềm chuyên ngành; Giải pháp mạng và truyền thông; Tư vấn và triển khai xây dựng dự án, kế hoạch tổng thể ứng dụng và phát triển CNTT, Liên kết đào tạo...

DỊCH VỤ CHẾ BẢN, IN ẤN

Với đội ngũ cán bộ, kỹ thuật viên có trình độ và giàu kinh nghiệm, Trung tâm nhận thiết kế, chế bản, in ấn các ấn phẩm thông tin chuyên sâu về mọi lĩnh vực cho các đơn vị và cá nhân có nhu cầu trong cả nước.

Cơ sở dữ liệu chuyên gia KH&CN

Dịch vụ xây dựng, chuyển giao phần mềm

Thiết kế ấn phẩm thông tin

Thương hiệu Quảng Trị

THƯƠNG HIỆU - CHUẨN MẪU QUẢNG TRỊ - BIỂU HIỆU CHUẨN TRỊ - BẮT CHỮNG VI PHẠM HIỆU - SỬ DỤNG THEO TƯ - SẴN SẴN NHẬN LỖ

Đăng ký tài khoản

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

KẾ TOÁN HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP

ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

ĐĂNG NHẬP