

BẢN TIN

# THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Số 04. 2022



**Làm chủ quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản  
Dâu tây theo hướng sản xuất nông nghiệp ứng dụng  
công nghệ cao**

## TIN TỨC - SỰ KIỆN

- 01 Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất giống cá leo *Wallago attu* (Bloch & Schneider, 1801)" phù hợp tại tỉnh Quảng Trị
- 02 Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong nuôi tôm trên địa bàn tỉnh Quảng Trị
- 03 Làm chủ quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản Dây tây theo hướng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao
- 04 Sản phẩm khoa học và công nghệ Quảng Trị tham gia gian trưng bày tại Ngày hội Cổ đô khởi nghiệp - Techfest Hue 2022 và Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ huyện Gio Linh
- 05 Tập huấn ủ phân và sử dụng chế phẩm vi sinh tại cho người dân các huyện trên địa bàn tỉnh
- 06 Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng: Kiểm định cân ô tô đối với doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị
- 07 Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh bắt đầu thực hiện từ năm 2022
- 08 Công bố Danh mục thủ tục hành chính bãi bỏ thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

## KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- 09 Đề tài KH&CN cấp tỉnh: Nghiên cứu thành phần sâu bệnh hại, diễn biến một số dịch hại chính và biện pháp quản lý tổng hợp trên giống chanh leo Đài Nông 1 tại Quảng Trị
- 10 Dự án KH&CN cấp tỉnh: Quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể rượu men lá Ba Nang, nhãn hiệu chứng nhận nước mắm Cửa Việt
- 11 Đề tài KH&CN cấp tỉnh: Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong nuôi cá chình lồng tại Quảng Trị

## VĂN BẢN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ MỚI



Đơn vị thực hiện:

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU,  
ỨNG DỤNG VÀ THÔNG TIN KH&CN**

Địa chỉ: Đường Điện Biên Phủ,  
Phường Đông Lương, Tp. Đông Hà,  
tỉnh Quảng Trị

Điện thoại: 0233. 3857030



## Nghiên cứu xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất giống cá leo Wallago attu (*Bloch & Schneider, 1801*) phù hợp tại tỉnh Quảng Trị



*Đơn vị thực hiện báo cáo kết quả đề tài*

**Q**uảng Trị có nhiều ao, hồ, đầm tự nhiên là thế mạnh để nuôi cá nước ngọt. Nhằm giúp người dân trên địa bàn chủ động nguồn giống cá đặc sản, Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị đã đặt hàng Trường Đại học Nông lâm Huế nghiên cứu đề tài cấp tỉnh “Ứng dụng các tiến bộ khoa học để xây dựng quy trình kỹ thuật

sản xuất giống cá leo phù hợp tại tỉnh Quảng Trị”. Ngày 23/3/2022, Nhiệm vụ đã được Hội đồng Tư vấn tổ chức nghiệm thu đạt kết quả xuất sắc.

Kết quả, qua gần 3 năm thực hiện, đề tài đã xây dựng hoàn thiện các quy trình kỹ thuật nuôi vỗ thành thực cá leo trong điều kiện nuôi nhốt; kích thích cho đẻ và thụ tinh nhân tạo cá leo; ương giống cá leo

giai đoạn cá hương; ương giống cá leo giai đoạn cá giống; nuôi thương phẩm cá leo phù hợp với điều kiện tự nhiên của tỉnh Quảng Trị. Sản phẩm của đề tài gồm cá leo giống bố mẹ và cá giống đạt tiêu chuẩn quốc gia về con giống thủy sản; cá leo bố mẹ: cá cái đạt khối lượng từ 1,5-2,5 kg/con; cá

đực đạt khối lượng 0,3-0,9 kg/con; giống cá leo: 10.000 con đạt kích cỡ 2,0-4,0cm/con. Quy trình sản xuất giống cá leo phù hợp với điều kiện tự nhiên tại tỉnh Quảng Trị, có căn cứ khoa học rõ ràng, đầy đủ, dễ áp dụng.

**Trần Phụng**

## Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong nuôi tôm trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

**N**hằm nghiên cứu thiết kế xây dựng mô hình nuôi tôm kiểu mới thâm canh hai giai đoạn ứng dụng công nghệ cao phù hợp với điều kiện địa bàn tỉnh Quảng Trị, Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Trị đã đặt hàng Trạm Khuyến nông huyện Gio Linh nghiên cứu đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong nuôi tôm trên địa bàn tỉnh Quảng Trị”.

Đề tài triển khai tại xã Gio Phong, huyện Gio Linh từ tháng 12/2021 đến tháng 12/2022. Với mục tiêu xây dựng thành công mô hình nuôi tôm hai giai đoạn ứng dụng công nghệ cao, nhằm tăng năng suất, chất lượng, hạn chế rủi ro, giảm việc sử dụng kháng sinh và giảm chi phí đầu tư thức ăn trong suốt quá trình nuôi. Đơn vị

chủ trì đã thực hiện các kết quả: 1 Ao ương, đường kính 15m; ao nuôi diện tích 800m<sup>2</sup>; hệ thống sang tôm bằng ống nhựa; hệ thống mương cấp và xả nước; hệ thống giám sát tự động; Thử nghiệm 3 vụ mô hình nuôi tôm chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) hai giai đoạn ứng dụng công nghệ cao. So sánh 3 vụ nuôi kích cỡ tôm thu hoạch cao nhất đạt 55con/kg, sản lượng hơn 4,8 tấn. Mô hình đã ứng dụng công nghệ nuôi cao (hệ thống camera giám sát, các cảm biến đo độ mặn, pH, nhiệt độ, Oxy, ORP) để lấy dữ liệu. Các dữ liệu này được cập nhật, xử lý bởi phần mềm, được tải lên và lưu trữ theo công nghệ điện toán đám mây giúp người nuôi có thể giám sát từ xa thông qua các thiết bị di động thông minh. Từ đó, làm thay đổi quy trình kỹ thuật nuôi, phương pháp quản lý chăm sóc



*Mô hình nuôi tôm công nghệ cao tại Gio Linh*

ao nuôi, hạn chế dịch bệnh, giảm công lao động chăm sóc, tôm sinh trưởng nhanh, mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người nuôi tôm. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện đề tài bị ảnh hưởng bởi dịch COVID-19 và bệnh đốm đen, đây được xác định là một bệnh lạ, chưa có thuốc điều trị hữu hiệu. Vì vậy, gây khó khăn không nhỏ đối với người dân và giảm hiệu quả kinh tế.

Trên địa bàn tỉnh, nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao là hướng đi mới giúp cho người nuôi tôm

thay đổi phương thức nuôi để tạo ra các sản phẩm chủ lực, có chất lượng, giá trị kinh tế cao, đáp ứng nhu cầu tiêu thụ ngày càng lớn của thị trường. Hội đồng đề nghị đơn vị chủ trì cần có so sánh hiệu quả kinh tế với các mô hình nuôi truyền thống; tiếp tục hoàn thiện các quy trình kỹ thuật để từ đó có thể nhân rộng cho các địa phương trong tỉnh trong thời gian tới nhằm phát triển kinh tế bền vững cho người dân.

**Sỹ Tiến**



## Làm chủ quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản Dâu tây theo hướng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao



*Thu hoạch dâu tây*

**S**au gần 3 năm triển khai, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN đã làm chủ các quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản Dâu tây theo hướng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Cây Dâu tây được trồng trong nhà màng, theo hướng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao cơ gồm 3 giống Newzealand, giống Nhật Bản, giống Hàn Quốc. Cây đạt tỷ lệ cây sống hơn 80%; cây sinh trưởng, phát triển tốt;

năng suất quả: 1.250 kg /500m<sup>2</sup>; chất lượng quả có màu sắc đẹp, độ bóng trái cao, hương thơm và vị ngọt dịu. Đây là sản phẩm khoa học công nghệ được người tiêu dùng đánh giá cao về chất lượng, đáp ứng nhu cầu về nguồn thực phẩm an toàn góp phần bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho cộng đồng.

Hiện nay, Trung tâm sẵn sàng chuyển giao công nghệ quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản Dâu tây đến các tổ chức, cá nhân có nhu cầu.

**Hải Yến**

## Sản phẩm khoa học và công nghệ Quảng Trị tham gia gian trưng bày tại Ngày hội Cố đô khởi nghiệp - Techfest Hue 2022 và Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ huyện Gio Linh



*Gian hàng của Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị tại Ngày hội Cố đô khởi nghiệp - Techfest Hue 2022*

**T**heo đó, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị, Sở KH&CN đã có gian hàng trưng bày, giới thiệu sản phẩm khoa học và công nghệ Quảng Trị tại Ngày hội Cố đô khởi nghiệp - Techfest Hue 2022 từ ngày 25/3/2022 – 26/3/2022 và Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ trong chuỗi các hoạt động chào mừng kỷ niệm 50 năm Ngày giải

**phóng huyện Gio Linh từ ngày 29/3/2022- 01/4/2022.**

Với những nỗ lực không ngừng trong công tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị đã cho ra đời những sản phẩm chất lượng cao, mẫu mã đẹp, được bảo hộ thương hiệu.

Tham gia Techfest Hue 2022 và Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ Huyện Gio Linh, Trung tâm





*Gian hàng của Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị tại Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ Huyện Gio Linh*



*Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN giới thiệu các sản phẩm đến khách hàng*



đã giới thiệu các sản phẩm: Cà gai leo – Linh chi hòa tan CAGALI, Chè Vàng hòa tan TRALAVANG, Đông trùng hạ thảo Sa Mù, Tỏi đen, Trà hòa tan Dây Thìa Canh, Giảo cổ lam Cồn Cỏ hòa tan, Lan Kim tuyến, Cà chua Cherry Sa Mù ... Thông qua việc tham dự Ngày hội Cổ đô khởi nghiệp - Techfest

Hue 2022 và Hội chợ triển lãm thương mại – dịch vụ huyện Gio Linh đã mở ra cơ hội kết nối, triển lãm giới thiệu, quảng bá các sản phẩm KH&CN tiêu biểu do Trung tâm nghiên cứu và sản xuất đến người tiêu dùng các tỉnh, thành trong khu vực và khắp cả nước./.

Hải Yến

## Tập huấn ử phân và sử dụng chế phẩm vi sinh cho người dân các huyện trên địa bàn tỉnh



**N**hằm tận dụng các phế phụ phẩm nông nghiệp và rác thải hữu cơ sinh hoạt làm phân bón cho cây trồng. Ngày 01/4/2022, Trung tâm Nghiên cứu, Ứng dụng và Thông tin KH&CN Quảng Trị đã tổ chức tập huấn

hướng dẫn kỹ thuật ủ phân hữu cơ bằng chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC cho hội viên hội phụ nữ và cựu chiến binh tại xã Cam Vũ, huyện Cam Lộ.

Theo đó, chế phẩm vi sinh Compo-QTMIC gồm tổ hợp các chủng xạ khuẩn *Streptomyces*



*Hướng dẫn bà con thực hành ủ phân*

sp., vi khuẩn *Bacillus sp.*, nấm men *Saccharomyses sp.* vi nấm *Aspergillus sp.*, *Trichoderma sp.*... có khả năng thúc đẩy nhanh quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ cao phân tử như Cellulose, lignin thành dạng dễ hấp thu cho cây trồng, chuyển hóa lân khó tiêu thành lân dễ tiêu vừa cung cấp dinh dưỡng vừa tăng khả năng kháng bệnh của cây trồng. Mật độ vi sinh tuyển chọn không nhỏ hơn  $1 \times 10^8$  CFU/g.

Tham gia lớp tập huấn, bà con được giới thiệu về vai trò của phân bón hữu cơ; cách tận dụng các phụ phẩm nông nghiệp, phế thải chăn nuôi... để sản xuất nguồn phân bón hữu cơ thay thế cho phân hóa học sử dụng trong trồng trọt.

Tại lớp tập huấn, cán bộ kỹ

thuật của Trung tâm đã phổ biến Quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm vi sinh Compo – QTMIC để xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp thành phân bón hữu cơ cho bà con. Bằng phương pháp cầm tay chỉ việc, thực hành tại hiện trường kết hợp hướng dẫn nông dân cùng làm, cùng trao đổi, thảo luận, đã giúp bà con nắm chắc từng bước ủ phân chuồng, phế phụ phẩm nông nghiệp thành phân phân hữu cơ để phục vụ sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, thân thiện môi trường.

Ngày 08/4/2022, Trung tâm phối hợp với Hội Nông dân xã Trung Hải, huyện Gio Linh tổ chức tập huấn ứng dụng chế phẩm vi sinh trong nuôi tôm cho các hộ nuôi tôm trên địa bàn.



Tại lớp tập huấn, các hộ nuôi tôm trên địa bàn đã được phổ biến những thông tin cơ bản về chế phẩm sinh học; vai trò và cơ chế tác động của chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản; công dụng của chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản cũng như lợi ích của chế phẩm sinh học đối với người nuôi; cách sử dụng chế phẩm sinh học trong nuôi trồng thủy sản; hướng dẫn chung về sử dụng chế phẩm sinh học cho ao nuôi thủy sản cũng như một số điểm cần lưu ý trước khi sử dụng chế phẩm sinh học cho ao nuôi,... Giới thiệu cụ thể cách sử dụng chế phẩm vi sinh Nitro-QTMIC và Perfect-QTMIC cho nuôi tôm thẻ chân trắng.

Thông qua lớp tập huấn, các học viên đã được trang bị thêm các

kiến thức, ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, đặc biệt là việc sử dụng chế phẩm sinh học đúng cách không những giúp giảm chi phí sử dụng thuốc kháng sinh và hóa chất trong việc điều trị bệnh, góp phần cải thiện chất lượng nước trong hệ thống nuôi trồng thủy sản mà còn giúp tăng hiệu quả sử dụng thức ăn (do làm giảm hệ số thức ăn), giúp vật nuôi nhanh lớn, rút ngắn thời gian nuôi; tăng tỷ lệ sống và tăng năng suất thủy sản nuôi; giảm chi phí thay nước; góp phần bảo vệ môi trường vùng nuôi trồng thủy sản,... Từ đó, góp phần nâng cao chất lượng cũng như đưa nghề nuôi thủy sản phát triển bền vững.

**Lê Ngọc Trí**

## Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng: Kiểm định cân ô tô đối với doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị



*Kiểm định cân ô tô tại Công ty Cổ phần gỗ MDF VRG Quảng Trị*

**N**gày 7/4/2022, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đã tiến hành hoạt động kiểm định cân ô tô tại Công ty Cổ phần gỗ MDF VRG Quảng Trị. Qua kiểm định cho thấy cân ô tô của Công ty Cổ phần gỗ MDF VRG Quảng Trị đã đạt yêu cầu về kỹ thuật đo lường. Được biết đây là hoạt động thường niên của Trung tâm nhằm kiểm định, chấn chỉnh đối với cân ô tô của các đơn vị trên địa bàn tỉnh.

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng ngày càng đáp ứng yêu cầu phục vụ quản lý nhà nước về kiểm định nói chung và tiêu chuẩn đo lường chất lượng trên địa bàn tỉnh. Ngoài công tác kiểm định cân ô tô, công tác kiểm định phương tiện đo, thử nghiệm mẫu hàng hóa được tăng cường. Nhiệm vụ hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng các công cụ quản lý nhằm nâng cao năng suất chất lượng, năng lực cạnh tranh và thương mại hóa sản phẩm được chú trọng.



Nhiệm vụ đo lường, phân tích, thử nghiệm đánh giá chất lượng sản phẩm, hàng hoá; thanh tra, kiểm tra về tiêu chuẩn đo lường chất lượng; kiểm tra định kỳ phương tiện đo tại các chợ nông thôn... đã phục vụ có hiệu quả và ngày càng đáp ứng yêu cầu công tác quản lý

nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng. Năng lực kiểm định, thử nghiệm từng bước được nâng cao, chất lượng dịch vụ kỹ thuật đáp ứng được nhu cầu của khách hàng.

**Trần Phụng**

## **Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh bắt đầu thực hiện từ năm 2022**

**N**gày 07/4/2022, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Đức Tiến đã ký ban hành Quyết định số 982/QĐ-UBND Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh (Lần 1, năm 2022). Theo đó, Danh mục gồm 15 nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh (đợt 1) bắt đầu thực hiện từ năm 2022.

Cụ thể, lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn bao gồm 05 nhiệm vụ: (1). Nghiên cứu các giải pháp thực hiện cơ cấu lại nền kinh tế gắn liền với chuyển đổi mô hình tăng trưởng của tỉnh Quảng Trị theo hướng chất lượng, hiệu quả và năng lực cạnh tranh giai đoạn 2021-2025, định hướng đến 2030. (2). Phát triển kinh tế - xã hội gắn với đảm bảo quốc phòng, an ninh ở các xã, thị trấn biên giới trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. (3). Phát huy vai trò Mặt trận Tổ quốc Việt Nam trong vận động, tập hợp, đoàn kết

các tôn giáo và đồng bào có đạo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. (4). Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp nhằm mở rộng và nâng cao hiệu quả công tác giám sát của cấp ủy, ủy ban kiểm tra các cấp trong đảng bộ tỉnh Quảng Trị. (5). Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp phù hợp, nhằm nâng cao hiệu quả trong hoạt động quản lý nhà nước về thi đua, khen thưởng các cấp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ gồm 06 nhiệm vụ, cụ thể: (1). Nghiên cứu quy trình công nghệ sấy tiên tiến để tạo ra sản phẩm hồ tiêu xanh và hồ tiêu đỏ bằng phương pháp sấy lạnh kết hợp với bức xạ hồng ngoại tại tỉnh Quảng Trị. (2). Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ cao trong quản lý, kiểm soát dịch bệnh và sản xuất chăn nuôi theo hướng thông minh trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. (3). Nghiên cứu

ứng dụng xây dựng mô hình nhà sậy sử dụng năng lượng mặt trời trong sản xuất, chế biến hải sản khô tại tỉnh Quảng Trị. (4). Nghiên cứu hoàn thiện quy trình chế biến sâu dược liệu nhằm tạo sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe từ cao chiết cây An xoa (*Helicteres sp.*) kết hợp với cà gai leo, xạ đen, linh chi,... bằng kỹ thuật công nghệ hiện đại theo chuỗi giá trị. (5). Nghiên cứu phát triển công nghệ biofloc dựa trên nguồn vi sinh bản địa, nhằm tăng tính hiệu quả và bền vững nghề nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Trị. (6). Ứng dụng tích hợp hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất, chất lượng tiên tiến để nâng cao năng suất lao động, chất lượng hàng hóa và khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Lĩnh vực khoa học nông nghiệp bao gồm 04 nhiệm vụ: (1). Khảo nghiệm tính chống chịu bệnh khảm lá do virus và khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống sắn mới có triển vọng trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. (2). Xây dựng mô hình thử nghiệm nuôi thâm canh cá chim vây vàng theo

hướng VietGap gắn liền với tiêu thụ sản phẩm. (3). Nghiên cứu bảo tồn và quản lý bền vững loài Hàu răng cú khổng lồ (*Hyotissa hyotis*. Linnaeus 1758) tại Khu bảo biển Cồn Cỏ. (4). Nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao xây dựng mô hình vườn ươm nhân giống cây Quế trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

Trước đó, tại phiên họp Hội đồng KH&CN tỉnh đã đưa ra các định hướng chủ yếu để xác định các nhiệm vụ KH&CN từ năm 2022: Nghiên cứu KH&CN phải được áp dụng vào thực tiễn; có khả năng nhân rộng mô hình, là tiền đề nghiên cứu bước đầu cho sản xuất, ứng dụng trên diện rộng; các yếu tố đầu vào và đầu ra có dư địa áp dụng; ứng dụng vào thực tiễn, vào một số lĩnh vực trọng tâm trên cơ sở Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Quảng Trị lần thứ XVII như: Công nghiệp Logistic, thương mại xuyên biên giới; tổng thể các sản phẩm nông nghiệp sạch Quảng Trị; khai thác có hiệu quả dư địa đất đai các khu du lịch, các di tích lịch sử Quảng Trị; nghiên cứu thị trường lao động tay nghề phục vụ phát triển kinh tế xã hội và một số lĩnh vực cần thiết khác./.



## Công bố Danh mục thủ tục hành chính bãi bỏ thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

**N**gày 17/03/2022, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị đã ký Quyết định số 828/QĐ-UBND Công bố Danh mục thủ tục hành chính bãi bỏ thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở Khoa học và Công nghệ

Theo đó, bãi bỏ 03 thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng bao gồm:

1. Cấp mới Giấy phép vận chuyển hàng hóa nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. (1.006851.000.00.00.H50).

2. Cấp bổ sung Giấy phép vận chuyển hàng hóa nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. (2.002231.000.00.00.H50).

3. Cấp lại Giấy phép vận chuyển hàng hóa nguy hiểm là các chất ôxy hóa, các hợp chất ô xít hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. (2.002232.000.00.00.H50).

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

**Nguyễn Thị Hòa**

**I. Đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh:** Nghiên cứu thành phần sâu bệnh hại, diễn biến một số dịch hại chính và biện pháp quản lý tổng hợp trên giống chanh leo Đài Nông 1 tại Quảng Trị.

**Kết quả thực hiện nhiệm vụ:**

1. Bước đầu xác định được thành phần sâu bệnh hại chanh leo trên địa bàn tỉnh Quảng Trị gồm 27 đối tượng, trong đó có 13 đối tượng bệnh hại và 14 đối tượng sâu hại, được bắt gặp với tần suất khác nhau và có sự khác nhau giữa 2 vùng đồng bằng và miền núi. Trong đó các đối tượng nhện đỏ, nhện trắng, bệnh đốm dầu, ruồi đục quả, bệnh thối rễ thối thân xuất hiện và gây hại với mức độ rất phổ biến, 4 đối tượng bệnh héo quả, bệnh đốm nâu, bọ trĩ, bệnh virus xuất hiện với mức độ phổ biến. Các đối tượng còn lại xuất hiện ở mức ít phổ biến.

2. Bước đầu đã thu thập được 6 loại sinh vật có ích, trong đó nhện *Licosa* xuất hiện ở mức phổ biến trên các vườn chanh leo. 30 .

3. Định danh được tên khoa học của 11 loài nấm thuộc 7 bộ; 1 loài vi khuẩn; 2 loài virus; 4 loài tuyến trùng và 4 loài côn trùng gây hại trên cây chanh leo tại Quảng Trị.

4. Xác định được quá trình phát sinh, phát triển các đối tượng dịch hại chính trên cây chanh leo và mối liên quan giữa chúng với điều kiện thời tiết, khí hậu, kỹ thuật chăm sóc, giai đoạn sinh trưởng

của cây chanh leo từ đó đưa ra các biện pháp phòng trừ hiệu quả.

5. Đã chọn được một số loại thuốc BVTV và cách sử dụng để phòng trừ dịch hại chính trên cây chanh leo hiệu quả, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và không ảnh hưởng đến môi trường như chế phẩm *Trichoderma*, *Ketomium*, Nano bạc và *Ridomil gold 68WP* để phòng, trừ bệnh hại rễ do tập đoàn nấm gây ra; dùng Nano bạc và *Map lotus 125WP* để trừ bệnh đốm dầu; dùng tấm dính ruồi vàng An Phát và *Vizubon* đều có hiệu lực cao để diệt trừ ruồi đục quả hại chanh leo.

6. Bước đầu áp dụng bộ các giải pháp kỹ thuật phòng trừ dịch hại vào mô hình điểm mang lại hiệu quả cao trong phòng trừ các đối tượng sâu bệnh chính, tạo ra năng suất cao, chất lượng tốt (21% quả loại A, B) và mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn 54 triệu đồng/ha so với đối chứng, là tín hiệu tốt để áp dụng vào sản xuất đại trà trong thời gian tới.

## II . Dự án khoa học và công nghệ cấp tỉnh: Quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể rượu men lá Ba Nang, nhãn hiệu chứng nhận nước mắm Cửa Việt

**Tổ chức chủ trì nhiệm vụ:**  
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

**Kết quả thực hiện nhiệm vụ:**

1. Thông qua việc triển khai dự án, người dân trong vùng sản xuất đã có ý thức trong việc nhận thức về nhãn hiệu, NHTT, NHCN và áp dụng quy trình kỹ thuật sản xuất, chế biến sản phẩm để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, đáp ứng yêu cầu xã hội.

2. Dự án đã xây dựng hệ thống các văn bản làm cơ sở pháp lý cho việc vận hành các NHTT, NHCN đã được bảo hộ vào thực tế. Đã hỗ trợ cho các chủ sở hữu NHTT/NHCN thiết lập hệ thống tổ chức quản lý NHTT/NHCN và đã đi hoạt động.

Dự án đã tư vấn cho Hội sản xuất rượu men lá Ba Nang cấp quyền sử dụng NHTT rượu men lá Ba Nang cho 9 hộ sản xuất rượu men lá ở xã Ba Nang; tư vấn cho Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Gio Linh cấp quyền sử dụng NHCN nước mắm Cửa Việt cho 03 cơ sở sản xuất nước mắm ở thị trấn Cửa Việt. Thông qua việc cấp quyền sử dụng NHTT/NHCN đã góp phần nâng cao uy tín và giá trị thương hiệu cho các sản phẩm đặc sản, sản phẩm truyền thống đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng

bảo hộ, tạo sự cạnh tranh lành mạnh giữa các cơ sở sản xuất trong vùng địa lý của NHTT/NHCN trong việc nâng cao năng suất và chất lượng của các sản phẩm.

3. Đặc biệt dự án đã tư vấn, hỗ trợ thí điểm triển khai công nghệ sản xuất nước mắm bằng năng lượng mặt trời đã thực sự làm thay đổi cách sản xuất bấy lâu nay, và điều quan trọng, đã giúp tăng năng suất và chất lượng lên nhiều. Rút ngắn thời gian sản xuất nước mắm còn 6 tháng, thay vì 10-12 tháng như trước đây. Thu được nước mắm cốt nhiều hơn 30% so với truyền thống. Đặc biệt quy trình này rất sạch, không gây ô nhiễm môi trường, độ an toàn vệ sinh thực phẩm cũng được đảm bảo hơn.

Dự án cũng đã tư vấn áp dụng công nghệ thay thế phương pháp làm già rượu truyền thống trong một thiết bị: Máy làm già tuổi rượu hay còn gọi Máy lão hóa rượu để nâng cao chất lượng, giá trị thương hiệu của rượu men lá Ba Nang. Máy lão hóa rượu sử dụng từ trường đa phân cực phá vỡ và sắp xếp lại các phân tử rượu, đồng thời khử các độc tố trong rượu làm tăng tuổi rượu nhanh chóng mà đáng lẽ ra chúng ta phải đợi 20 năm hoặc lâu hơn nữa để có ly



rượu êm, thơm ngon. Đây là giải pháp tốt trong việc tiết kiệm chi phí sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm đầu ra, bảo đảm an toàn cho người tiêu dùng khi sử dụng sản phẩm rượu men lá Ba Nang.

4. Dự án đã xây dựng hệ thống nhận diện NHTT, NHCN của các sản phẩm với đầy đủ các yếu tố cần thiết, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và tính chất pháp lý. Biểu tượng nhãn hiệu, hình ảnh của các sản phẩm với các hình ảnh cách điệu, màu sắc, từ ngữ thể hiện một cách sinh động và dễ nhận biết nhất.

5. Dự án đã tổ chức quảng bá, giới thiệu các sản phẩm qua các phương tiện truyền thông, xây dựng pano quảng bá và ký gửi, giới thiệu các sản phẩm tại các siêu thị, góp phần quảng bá, phát triển sản phẩm.

6. Dự án đã xây dựng mô hình thí điểm áp dụng hệ thống TXNG đối với sản phẩm Nước mắm Cửa Việt. Với ba (03) hộ sản xuất, chế biến nước mắm đã xây dựng thành công hệ thống TXNG, với kết quả đạt được sẽ tạo cơ sở để nhân rộng trên địa bàn tỉnh. Việc sử dụng tem TXNG trên các sản phẩm, hàng hóa ngày càng trở nên phổ biến, người tiêu dùng và các bên liên quan có thể truy xuất thông tin nhanh chóng, chính xác, qua đó nâng cao niềm tin của người tiêu dùng vào các sản phẩm có gắn tem TXNG.

7. Hỗ trợ một số bao bì, tem nhãn, tem truy xuất nguồn gốc, biển hiệu quảng cáo cho các chủ sở hữu làm công cụ ban đầu cho mô hình quản lý và phát triển NHTT, NHCN.

8. Dự án đã tổ chức đào tạo tập huấn cho cán bộ địa phương và các hộ sản xuất, kinh doanh, những kiến thức cơ bản về sở hữu trí tuệ nói chung và nhãn hiệu NHTT, NHCN nói riêng; đồng thời, cung cấp các kinh nghiệm, kỹ năng trong việc quảng bá, phát triển sản phẩm.

9. Dự án đã hướng dẫn cho các cơ sở sản xuất kinh doanh xây dựng và công bố tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm (Tiêu chuẩn cơ sở) trên cơ sở tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng do chủ sở hữu NHTT, NHCN quy định nhằm phát triển NHTT Rượu men lá Ba Nang, NHCN Nước mắm Cửa Việt, giúp ngăn chặn hiện tượng sản xuất kinh doanh hàng giả, hàng nhái, bảo vệ quyền và lợi ích chính đáng của người sản xuất và tiêu dùng.

10. Do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, một số nội dung không thực hiện được như học tập kinh nghiệm quản lý và phát triển nhãn, tham gia các hội chợ thương mại để quảng bá, giới thiệu sản phẩm, đào tạo nhân lực quản lý TXNG sản phẩm, hàng hóa....

### III. Đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh: Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong nuôi cá chình lồng tại Quảng Trị

#### Kết quả thực hiện nhiệm vụ

Nhóm tác giả đã triển khai nghiên cứu mô hình thực tế của các tỉnh bạn và đã thiết kế lồng nuôi cá chình bằng vật liệu khung nhựa HDPE có bao lưới polyme phù hợp với điều kiện nuôi ở hồ đập tại Quảng Trị.

Nghiên cứu các tài liệu và kết quả các đề tài/ dự án đã công bố, nhóm tác giả đưa ra công thức chế biến và phối trộn thức ăn sẵn có tại địa phương thay cho thức ăn công nghiệp, nên hạ giá thành sản phẩm và kinh phí đầu tư.

Xây dựng được 01 mô hình nuôi cá chình thử nghiệm với lồng làm bằng vật liệu khung nhựa HDPE có bao lưới polyme đã đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn so với phương thức nuôi thông thường bằng lồng nhôm. Bởi vì trong điều kiện lũ lụt, lồng làm bằng vật liệu khung nhựa HDPE có bao lưới polyme có nhiều ưu điểm vượt trội đó là: Chịu được tác động của sóng đập mạnh, rất an toàn không bị hư hỏng. Mặt khác, lồng khung nhựa HDPE có bao lưới polyme có thể nâng hệ thống lưới lên và thả xuống thuận lợi cho việc kiểm soát, chăm sóc cá. Môi trường nước bên trong của lồng

nuôi thoáng tương đương với môi trường nước bên ngoài hồ đập. Giá thành của Lồng thấp hơn so với lồng Nhôm.

Với quy trình kỹ thuật đã áp dụng để nuôi cá cũng như việc áp dụng công thức chế biến, phối trộn thức ăn phù hợp với quá trình sinh trưởng và phát triển của cá chình thương phẩm nuôi lồng tại các hồ đập. Tỷ lệ tiêu tốn thức ăn/1kg tăng trọng của cá so với giá thành sản xuất đạt yêu cầu. Nguồn thức ăn sẵn có ở địa phương, giá thành thức ăn rẻ (thức ăn chế biến với giá thành 18.000 đ/kg; thức ăn công nghiệp: edfeed của Trung Quốc: 75.000 đ/kg).

Tỷ lệ sống của cá ở mô hình nuôi thử nghiệm của đề tài cao so với kết quả công bố của các đề tài và dự án đã được triển khai thực hiện ở các tỉnh khác (cao hơn 5-7%); Đặc biệt là cao hơn nhiều lần đối với bà con nuôi truyền thống theo phương thức nuôi bằng lồng nhôm ở trên địa bàn hồ đập tại tỉnh Quảng Trị (cao hơn 15%)./.

## Bốn năng lực quan trọng của các startup nông nghiệp trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư



*Sử dụng AI trong sản xuất nông nghiệp*

Đối với các startup nông nghiệp, áp dụng các công nghệ mới đòi hỏi phải tập trung vào bốn năng lực quan trọng.

Công nghệ nhận dạng khuôn mặt Bovine, được phát triển thông qua hợp tác chiến lược giữa Cargill và một công ty công nghệ của Ailen tên là Cainthus, đã trang bị cho các nông trại những chiếc máy ảnh thông minh có thể nhận dạng từng con bò trong đàn chỉ trong một vài giây dựa trên các đặc điểm khuôn mặt và mẫu ấn. Được liên kết với phần mềm máy học, hệ thống sẽ xác định xem liệu con bò có ăn uống đủ hay có mắc

bệnh không và có thể cảnh báo cho người nông dân thông qua ứng dụng điện thoại thông minh. Hệ thống này cũng có thể xem xét toàn bộ hành vi của đàn bò để xác định cách cấp thức ăn tốt nhất hoặc lên lịch nhốt hoặc thả bò ra đồng. Theo thời gian, nền tảng này học hỏi từ những gì nó quan sát và bắt đầu tự động hóa hơn việc chăm sóc cho mỗi con vật hàng ngày. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (4IR) đang bắt đầu thay đổi cách mọi thành phần tham gia vào nông nghiệp, từ nông hộ cho tới tập đoàn toàn cầu, sản xuất thực phẩm và các sản phẩm



liên quan. Sự lan tỏa của tám công nghệ thiết yếu - bao gồm cả trí tuệ nhân tạo (AI), blockchain, máy bay không người lái (drone) và Internet vạn vật (IoT) - tới lĩnh vực nông nghiệp đã dẫn đến tăng sản lượng, giảm chi phí và tác động môi trường. Những công cụ này cũng tạo điều kiện để các trang trại áp dụng những sáng tạo mới dựa trên thực vật và tăng năng lực đối phó với những hiện tượng thời tiết khắc nghiệt và biến đổi khí hậu.

Nguồn đầu tư vào nông nghiệp cũng ngày càng tăng. Năm 2018, các startup công nghệ nông nghiệp (agritech) huy động được 16,9 tỷ USD, tăng 43% so với năm trước. Khi công nghệ tương thích và mạng không dây tốc độ cao lan tỏa nhanh hơn - các nhà khai thác viễn thông dự kiến sẽ đầu tư tới 1 nghìn tỷ USD vào cơ sở hạ tầng 5G tới năm 2025 - thì việc áp dụng công nghệ liên quan đến nông nghiệp cũng sẽ tăng tốc. Tuy nhiên, cuộc cách mạng trong nông nghiệp này cũng đặt ra những yêu cầu mới đối với các nhà sản xuất và các tổ chức hỗ trợ họ.

Để phát triển mạnh tới năm 2030 và xa hơn nữa, các công ty nông nghiệp phải cẩn thận lựa chọn công nghệ mới, để tránh lãng phí thời gian và tiền bạc hoặc tệ hơn là bỏ lỡ những cơ hội quan trọng. Nhiều công ty cũng sẽ cần thay đổi cách tự tổ chức và ngành

ngành kinh doanh để sử dụng tốt nhất các công nghệ này. Giải pháp thích hợp nhất cho tất cả những thách thức này đòi hỏi các công ty xác định vị trí của họ trong thế giới nông nghiệp số hóa, sau đó xác định và phát triển hệ thống năng lực phù hợp để có thể thành công.

### **Các nền tảng kỹ thuật số cho gia súc trang trại và các bầy robot**

Chúng ta không thể biết chính xác thế giới sẽ như thế nào vào năm 2030, nhưng những xu hướng lớn hiện tại cho thấy con người sẽ sống ở thành phố nhiều hơn; thời tiết khắc nghiệt và nhiều thiên tai hơn; áp lực về nước ngọt, đất trồng trọt và các tài nguyên thiên nhiên khác lớn hơn; đánh bắt quá mức, thời tiết trở nên nóng hơn và nước biển dâng cao. Tương lai có vẻ ảm đạm, nhưng với cách tiếp cận đúng đắn, các công ty nông nghiệp hoàn toàn có khả năng nuôi sống hành tinh trong tương lai gần, đồng thời giảm áp lực lên tài nguyên. Một loạt các công nghệ hiện đang được phát triển. Ví dụ, một công ty Braxin cung cấp một hệ thống sử dụng drone và cảm biến IoT để thu thập dữ liệu về các con lợn và môi trường của chúng. Hệ thống này cho phép người chăn nuôi lợn nhập thêm thông tin, chẳng hạn như trọng lượng của con lợn hoặc sinh con, vào hệ thống bằng cách đơn giản là nói vào điện thoại của



họ. Phân tích, được đồng bộ hóa trên toàn bộ hoạt động của người chăn nuôi lợn, cung cấp hình ảnh trực quan trên mọi công đoạn sản xuất. Nông dân có thể chia sẻ thông tin với các nhà cung ứng thức ăn và thuốc, hoặc thiết lập các chỉ số hiệu suất chính cho người giám sát và quản lý.

Một số công nghệ nông nghiệp 4IR dường như bước ra từ khoa học viễn tưởng. Một công ty đang phát triển một bầy robot thu nhỏ tự trị có thể gieo hạt. Được điều khiển bởi máy tính bảng cầm tay của nông dân, vận hành với sự trợ giúp của các vệ tinh và phần mềm dựa trên điện toán đám mây, bầy robot này sẽ đặt từng hạt giống vào đúng vị trí với độ chính xác cao hơn các phương pháp

hiện tại. Công nghệ này sẽ loại bỏ nhu cầu cần các thanh trồng, máy kéo và nhân viên lái máy kéo. Bởi vì bầy robot có thể điều chỉnh vị trí hạt giống đối với các điều kiện thay đổi, làm tăng năng suất, chi phí thấp hơn, tốc độ trồng nhanh hơn và giảm tác động đến môi trường. Có quá nhiều công nghệ, sản phẩm và dịch vụ mới xuất hiện đến nỗi làm biến đổi toàn bộ lĩnh vực nông nghiệp. Để sẵn sàng thích ứng với tương lai này, các công ty nông nghiệp phải thực hiện các bước đi phù hợp từ ngay bây giờ.

### **Không chỉ là số hóa các mô hình kinh doanh hiện tại**

Phản ứng phổ biến nhất của các công ty thường là gắn công nghệ mới vào các mô hình kinh

doanh cũ, với hy vọng cải tiến các mô hình đó bằng các công cụ thông minh hơn và nhiều dữ liệu hơn. Nhưng chiến thuật đó rất thiếu sót, khiến cho các mô hình cũ hoạt động tốt hơn là không đủ - không phải khi nào các công nghệ làm xuất hiện những mô hình hoàn toàn mới thì đều khiến cho các mô hình cũ đều trở nên lỗi thời.

Ví dụ, nhiều công ty thuốc trừ sâu và phân bón đang sử dụng các công nghệ 4IR để cung cấp các sản phẩm tốt hơn và bán chúng nhanh hơn. Điều này tưởng chừng như là một câu chuyện kinh doanh thành công, nhưng “canh tác chính xác” - sử dụng cảm biến IoT, hình ảnh trên không 3D có độ phân giải cao từ drone, và phân tích AI để phân tích các đặc tính của đất và hành vi của cây trồng tới từng centimet vuông - sẽ sớm làm giảm đáng kể nhu cầu phân bón và thuốc trừ sâu.

Cách tiếp cận tốt hơn cho các công ty sản xuất này đó là khám phá và phát triển những mô hình kinh doanh mới này, từ đó tạo ra các thị trường mới. Thay vì tìm kiếm một sản phẩm tốt hơn, các công ty nên tìm các giải pháp tốt hơn cho những vấn đề mà khách hàng của họ gặp phải, cho dù những khách hàng đó là nông dân, nhà cung ứng nông nghiệp hay người tiêu dùng cuối. Nhiều giải pháp thành công sẽ tập hợp các sản phẩm và

dịch vụ từ nhiều công ty, thay vì chỉ sử dụng các sản phẩm được sản xuất bởi một nhà cung cấp giải pháp.

Để xác định cung cấp giải pháp nào và cung cấp giải pháp theo cách nào, các công ty cần hiểu hoàn toàn về vị thế cạnh tranh hiện tại của họ, bao gồm cả điểm mạnh và điểm yếu. Sau đó, các nhà lãnh đạo có thể xác định phân khúc họ muốn cạnh tranh trong hệ sinh thái nông nghiệp trong tương lai. Dù chọn vị trí cạnh tranh nào, họ sẽ cần những năng lực phù hợp để giành chiến thắng. Đổi mới hữu cơ, liên doanh, ươm tạo và mua lại đều nên được xem xét áp dụng để trở thành được một doanh nghiệp có tinh thần học hỏi và phát triển.

### **Bốn năng lực cần thiết để startup nông nghiệp thành công trong tương lai**

Các công ty sẽ cần những năng lực khác nhau, tùy thuộc vào vị trí cạnh tranh mà họ chọn. Nhưng đối với hầu hết mọi thành phần tham gia vào lĩnh vực nông nghiệp, bốn năng lực chính sau sẽ giữ vai trò là nền tảng để đạt tới thành công.

#### **- Tạo ra “gì đó” từ dữ liệu thông qua hoạt động số hóa và phân tích nâng cao**

Số hóa có lẽ là ví dụ rõ ràng nhất về cách các có thể và sẽ vượt lên khỏi việc đơn giản là làm cho





các mô hình kinh doanh truyền thống hoạt động tốt hơn. Các công nghệ mới đang định hướng một chuỗi giá trị nông nghiệp hoàn toàn mới, với các doanh nghiệp kỹ thuật số tại mỗi liên kết của chuỗi đang khai thác các luồng doanh thu mới. Các công ty nông nghiệp nhìn xa trông rộng này không chỉ nắm bắt và khai thác dữ liệu. Họ còn giúp khách hàng tìm ra dữ liệu họ cần và cách có được dữ liệu đó; họ cũng giúp chuẩn hóa và phân tích dữ liệu để nhận dạng các mẫu và đưa ra các khuyến nghị.

Nói cách khác, họ tạo ra “gì đó” từ những luồng dữ liệu mà rất nhiều doanh nghiệp khác hiện “chết đuối” trong đó. Trong thực tế, sản xuất ra “gì đó” thường có nghĩa là áp dụng các phân tích để

vận hành thiết bị hiệu quả hơn; xác định công thức thức ăn chính xác hơn; quản lý sức khỏe động vật; tạo thị trường; và quản lý logistics tốt hơn, đưa ra giá, hiệu suất của khách hàng, và nhiều hơn nữa. Ví dụ, ngoài bán thiết bị nông trại, startup John Deere còn tăng cường bán kèm dịch vụ quản lý dữ liệu.

Hệ thống Trung tâm hoạt động của startup cho phép nông dân thu thập dữ liệu từ thiết bị (dù thiết bị đó có do Deere sản xuất hay không), xem và phân tích dữ liệu đó trên bảng điều khiển, chia sẻ dữ liệu với các đối tác (bao gồm cả tập hợp các nhà cung cấp dịch vụ như phần mềm, bên thứ ba) và vận hành máy móc từ xa. Đối với Deere và các công ty khác giống

như vậy, phân tích dữ liệu không chỉ tập trung vào chi phí và hướng tới cắt giảm, mà nó đã trở thành một năng lực chiến lược có thể tạo ra các mô hình kinh doanh mới.

### **- Tham gia và dẫn dắt những hệ sinh thái hợp tác mới**

Bất kỳ một công ty nào cũng không thể thu thập, quản lý, phát triển và sử dụng tất cả các nguồn dữ liệu và tất cả các công nghệ mới mà các mô hình kinh doanh nông nghiệp mới nổi phụ thuộc. Các siêu trang trại và nhà máy sinh học tự trị có thể sẽ sớm cung cấp thực phẩm cho nhân loại hơn? Những điều này đòi hỏi sự tham gia của nhiều thành phần tham gia, từ các tập đoàn, các startup đến những người nông dân, hợp tác cùng nhau.

Các công ty nông nghiệp hàng đầu sẽ có kỹ năng hợp tác với các công ty khác, dù lớn hay nhỏ, và với các trường đại học và các nguồn đổi mới khác để xác định xu hướng và tận dụng tri thức bên ngoài. Họ sẽ là những tổ chức “hướng ngoài”, với tầm nhìn hình thành một cách đồng bộ các hệ sinh thái nông nghiệp mới. Và họ sẽ sử dụng nghiệp vụ mua bán và sáp nhập hoàn thiện các khoảng trống trong các mô hình kinh doanh dựa trên 4IR.

Sự hợp tác phải luôn luôn được bắt nguồn từ đánh giá khách

quan của công ty về những điểm mạnh của mình và phân khúc mà công ty sẽ có ưu thế trong việc tận dụng những điểm mạnh của đối tác bên ngoài. Ví dụ, một công ty có thể mạnh về chế biến thực phẩm nhưng cần đối tác có kiến thức về công thức thực phẩm. Công ty khác có thể có R&D tiềm năng nhưng cần các đối tác để đưa các phát minh của mình tới thị trường. Bí quyết ở đây là hiểu được vai trò của mình trong chuỗi giá trị nông nghiệp trong tương lai, rồi sau đó xây dựng các mối quan hệ đối tác và thực hiện các thỏa thuận để tăng cường vai trò đó. Hãy xem xét cách McDonald (ở cuối chuỗi giá trị nông nghiệp) gần đây mua lại một startup AI của Israel có tên Dynamic Yield.

Startup này có năng lực rất giỏi trong việc sử dụng phân tích để cá nhân hóa các tùy chọn của khách hàng. McDonald sẽ sử dụng các công cụ của startup này để thay đổi các menu được định hướng thông qua kỹ thuật số dựa trên thời điểm trong ngày, thời tiết, mức độ bận rộn của nhà hàng và các món đang hot trong thực đơn. Khi một khách hàng đặt món, hệ thống AI sẽ ngay lập tức đề xuất các món kèm khác để bổ sung cho nó. Sử dụng dữ liệu mà nó thu thập, hệ thống sẽ tự cải thiện hiệu suất của chính nó theo thời gian.

### **- *Đổi mới mô hình kinh doanh dựa trên những thế mạnh cốt lõi***

Mỗi công ty, dù trong hay ngoài lĩnh vực nông nghiệp, đều muốn được đổi mới hơn. Nhưng, những công ty chiến thắng sẽ là những công ty biết đặt những nỗ lực của họ dựa trên nền tảng hiểu biết đúng đắn về sức mạnh và văn hóa doanh nghiệp hiện tại của họ. Ví dụ, Cargill đã góp phần phát triển một giải pháp blockchain nguồn mở để cung cấp các công cụ kỹ thuật số cho các trường hợp sử dụng chuỗi cung ứng, bao gồm an toàn thực phẩm và truy xuất nguồn gốc. Do hệ thống này là nguồn mở, nên nó không bán độc quyền các sản phẩm của Cargill. Nhưng công ty đang đặt mình vào trọng tâm của đổi mới toàn cầu, kết nối với các nhà cung ứng và khách hàng tiềm năng và vì thế tạo cho mình tiềm năng để giúp định hình blockchain phù hợp với lợi ích của công ty.

Dù chuyên môn là gì đi chăng nữa, các công ty nông nghiệp cũng sẽ phải cần các phương thức để sàng lọc, đánh giá và ưu tiên các công nghệ mới nổi một cách có hệ thống. Họ cũng sẽ cần hợp tác đa chức năng để xác định tốt hơn, nhanh chóng phát triển và thực hiện các ý tưởng tốt nhất; R&D nội bộ và các đơn vị công nghệ có khả năng nhanh chóng xây dựng

các chương trình thí điểm; và cách tiếp cận linh hoạt để đưa những ý tưởng hứa hẹn nhất tới thị trường một cách nhanh chóng, dựa trên các vòng phản hồi liên tục tận dụng lợi thế của đầu vào khách hàng trong thế giới thực.

Thử nghiệm một loạt các giải pháp, “thất bại sớm” ở các ý tưởng ít hứa hẹn và tái phân bổ lại vốn và các tài nguyên khác cho người chiến thắng cũng là những yếu tố giữ vai trò rất quan trọng đối với các công ty.

### **- *Kiểm tiền từ tính bền vững***

Tính bền vững không chỉ là một ý tưởng tốt mà còn là một trong những cơ hội mang lại lợi nhuận lớn nhất cho ngành nông nghiệp. Một nghiên cứu được Liên hợp quốc hỗ trợ, đã đặt giá trị tiềm năng của các cơ hội kinh doanh liên quan đến thực phẩm và tính bền vững ở mức trị giá 2,3 nghìn tỷ USD tới năm 2030. Những cơ hội như vậy không chỉ dừng ở ngưỡng tiếp thị. Chúng dựa vào việc giảm chất thải thực phẩm; cải cách sản phẩm và bao bì; phát triển phân bón mới và những cách chính xác hơn để cải thiện đặc tính của cây trồng; quản lý trang trại, rừng và đại dương với tác động nhỏ hơn; thúc đẩy tưới vi sinh; và tăng ủ phân và thu năng lượng.

Để thành công với những cơ hội này và các cơ hội khác nữa,



các công ty phải hiểu được những kỳ vọng xã hội, những biến đổi sinh thái và tiến bộ công nghệ đằng sau chúng. Họ phải có khả năng định lượng tính bền vững của các sản phẩm và hoạt động của mình và tích hợp tính bền vững vào tất cả các quyết định đầu tư và kinh doanh của họ. Ví dụ, Coca-Cola và Unilever đều đặt ra các mục tiêu bền vững đầy tham vọng và có thể đo lường được: Coca-Cola sẽ thu thập và tái chế lượng thải tương đương với mỗi chai hoặc hộp mà công ty này bán ra trên toàn cầu tới năm 2030, còn Unilever sẽ giảm tác động môi trường của công ty này (được định lượng chẳng hạn như khí nhà kính, sử dụng nước và đóng gói) tới một nửa, cũng vào năm 2030. Định lượng các mục tiêu theo cách này đòi hỏi phải tích hợp các số liệu phi tài chính vào các mô hình kinh doanh và hoạch định chiến lược tầm xa. Đáng chú ý, tính bền vững đòi hỏi cả ba năng lực nền tảng khác: dữ liệu và phân tích hàng đầu, hợp tác xuyên suốt chuỗi giá trị và đổi mới nội bộ.

### **Các start up nên khởi đầu từ đâu?**

Sẵn sàng thích ứng với một thế giới mới là một nhiệm vụ khó khăn, nhưng nhiều công ty nông nghiệp cũng như các công ty công nghệ, công nghiệp và logistics đang nhanh chóng chuyển đổi. Cho dù một công ty đã nỗ lực thực

hiện các giải pháp 4IR hay mới chỉ bắt đầu hiểu được nhu cầu, thì bốn bước sau có thể giúp đưa công ty đi đúng hướng và bắt kịp với xu hướng mới trong tương lai.

1. Định vị trong hệ sinh thái nông nghiệp 4IR trong tương lai: nơi bạn sẽ có khả năng cạnh tranh và giành chiến thắng tốt nhất.

2. Đánh giá các lỗ hổng hiện tại ở bốn năng lực chính và các năng lực cụ thể khác

3. Đề ra phương hướng để thu hẹp những khoảng trống để giành chiến thắng ở chính vai trò của mình trong hệ sinh thái trong tương lai, với một chương trình đầu tư cụ thể, cho dù thông qua tăng trưởng hữu cơ, liên doanh hoặc mua lại.

4. Phát triển văn hóa, dựa trên những thế mạnh hiện có nếu có thể, sắp xếp toàn bộ doanh nghiệp xoay quanh những năng lực mới và tốt hơn. Bằng cách chọn đúng điểm để cạnh tranh trong hệ sinh thái nông nghiệp của tương lai - và xây dựng các năng lực phù hợp để giành chiến thắng - những công ty nông nghiệp thành công có thể tiếp tục phát triển mạnh đến năm 2030 và xa hơn thế nữa./

## Quyết định số 913/QĐ-UBND: Quy định hỗ trợ ứng dụng nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026

**N**gày 30/3/2022, UBND tỉnh Quảng Trị đã ban hành Quyết định số 913/QĐ-UBND Ban hành Quy định hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026. Quy định này hướng dẫn cụ thể về điều kiện, trách nhiệm của cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân trong việc hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh theo Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND tỉnh về Quy định một số chính sách hỗ trợ ứng dụng, nhân rộng các kết quả KH&CN trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022-2026 (Nghị quyết số 163/2021/NQ-HĐND) với ngân sách hỗ trợ 15 tỷ đồng.

Theo đó, đối tượng áp dụng gồm tất cả các tổ chức, cá nhân trong tỉnh tham gia ứng dụng và nhân rộng các tiến bộ khoa học kỹ thuật và phát triển công nghệ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị; đảm bảo các điều kiện cụ thể, có đủ khả năng huy động nguồn lực để thực hiện dự án và chưa được hưởng các hỗ trợ khác từ ngân sách nhà

nước. Chính sách hỗ trợ được chia thành 3 lĩnh vực cụ thể, kèm theo điều kiện hỗ trợ, ưu tiên hỗ trợ, nội dung hỗ trợ, mức hỗ trợ và phương thức hỗ trợ cụ thể như sau:

**1. Hỗ trợ ứng dụng, đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ cao trong sản xuất công nghiệp và dịch vụ, trong sản xuất và chế biến hàng hóa nông lâm, thủy sản; ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp.**

*Điều kiện hỗ trợ:* Các ứng dụng phải được lập thành dự án của tổ chức/doanh nghiệp, dự án có mục tiêu, nội dung thực hiện và sản phẩm cụ thể phục vụ trực tiếp yêu cầu nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa; có tính khả thi; được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, có đủ hồ sơ theo quy định.

*Ưu tiên hỗ trợ:* Các dự án hoàn thiện, đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, chế biến, bảo quản các

sản phẩm sử dụng nguồn nguyên liệu chủ yếu trên địa bàn tỉnh, có giá trị gia tăng cao, đủ sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và đáp ứng điều kiện xuất khẩu như: tiêu, cà phê, gạo, các sản phẩm từ cây dược liệu; các loại thủy sản; các loại thức ăn gia súc;

Các dự án ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp nhằm tạo sản phẩm hàng hóa có đặc tính ưu việt, năng suất, chất lượng cao, kháng bệnh tốt, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm, thân thiện với môi trường, giá trị gia tăng cao và phù hợp với yêu cầu của thị trường.

*Nội dung hỗ trợ:* Hỗ trợ chuyển giao quy trình công nghệ; hoàn thiện, đổi mới công nghệ hoặc ứng dụng công nghệ mới, công nghệ cao; hoàn thiện, đổi mới dây chuyền sản xuất để thực hiện các dự án; hỗ trợ sản xuất thử sản phẩm loạt đầu tiên của dự án; chi thuê tư vấn, chuyên gia; chi đào tạo, tập huấn cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật... phục vụ trực tiếp cho dự án; chi phí kiểm tra, phân tích các kết quả nghiên cứu trong quá trình thực nghiệm; chi phí kiểm định chất lượng sản phẩm, hàng hoá là kết quả của dự án; chi tuyên truyền, tiếp thị, đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ; các chi phí khác trực tiếp phục vụ thực hiện dự án.

*Mức hỗ trợ và phương thức hỗ trợ:* Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 500 triệu đồng/dự án (đối với các dự án đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao trong lĩnh vực công nghiệp, công nghệ cao trong chế biến sâu về dược liệu); Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 300 triệu đồng/dự án (đối với các dự án đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao trong sản xuất và chế biến hàng hóa nông lâm, thủy sản); Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 100 triệu đồng/dự án (đối với các dự án đổi mới quy trình công nghệ, ứng dụng máy móc, thiết bị trong bảo quản, chế biến các loại nấm ăn và nấm dược liệu; hỗ trợ 30% bịch nấm (chỉ hỗ trợ đợt đầu) không quá 10.000 bịch/hộ; các mô hình kinh tế mới có hiệu quả cao); Hỗ trợ cho vay với lãi suất ưu đãi từ Quỹ phát triển khoa học và công nghệ tỉnh để tạo điều kiện thực hiện dự án; Nhà nước hỗ trợ 01 (một) lần sau khi dự án đã triển khai và sản xuất thử thành công sản phẩm loạt đầu tiên của dự án.



## **2. Hỗ trợ ứng dụng và nhân rộng các kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp phục vụ phát triển kinh tế xã hội**

**Điều kiện hỗ trợ:** Các tổ chức, cá nhân có nhu cầu ứng dụng và nhân rộng các kết quả từ việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ, được đánh giá, nghiệm thu xếp loại khá trở lên, xây dựng thành dự án có quy mô phù hợp, có địa chỉ ứng dụng cụ thể dưới hình thức dự án sản xuất, được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; có đủ hồ sơ theo quy định.

**Ưu tiên hỗ trợ:** Sản xuất các sản phẩm nông nghiệp và ứng dụng rộng rãi các giống cây trồng, giống vật nuôi mới có năng suất, chất lượng cao; sản xuất nông nghiệp hữu cơ; áp dụng quy trình VietGAP, GlobalGAP; quy trình chăn nuôi gia súc, gia cầm quy mô công nghiệp, an toàn sinh học; nuôi thâm canh, tự động kiểm soát và xử lý môi trường bằng các công nghệ tiên tiến như chemicalfog, biofog, lọc sinh học; xây dựng và mở rộng mô hình ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm cho một số loại cây trồng nông, lâm nghiệp; ứng dụng công nghệ mới, công nghệ tiên tiến, hiệu quả trong lĩnh vực sản xuất chế biến các sản phẩm làng nghề, sản phẩm tiểu thủ công nghiệp, sản phẩm nông nghiệp đặc thù của các địa phương, có giá trị kinh tế, và khả năng tiêu thụ

cao của thị trường.

**Nội dung hỗ trợ:** Hỗ trợ một phần kinh phí để mua nguyên vật liệu; nhân công; chi đào tạo tập huấn kỹ thuật, tiếp nhận chuyển giao kết quả các nhiệm vụ khoa học và công nghệ; chi sản xuất thử sản phẩm loạt đầu tiên của dự án. Tổ chức, cá nhân có nhu cầu ứng dụng, nhân rộng kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng vốn ngân sách nhà nước sẽ được các tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ đó trực tiếp hoặc tham gia triển khai ứng dụng và nhân rộng kết quả của nhiệm vụ theo quy định.

**Mức hỗ trợ và phương thức hỗ trợ:** Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 500 triệu đồng/dự án (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 trong lĩnh vực công nghiệp, ứng dụng công nghệ tiến tiến, công nghệ cao trong sản xuất và chế biến dược liệu, trong sản xuất, chế biến và bảo quản nông lâm, thủy sản); Hỗ trợ tối đa 30% tổng mức kinh phí đầu tư và tối đa không quá 150 triệu đồng/dự án (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 trong sản xuất và chế biến nông lâm, thủy hải sản, các dự án cây/con mới ứng dụng an toàn sinh học); Hỗ trợ cho vay với lãi suất

ưu đãi từ Quỹ phát triển khoa học và công nghệ tỉnh để tạo điều kiện thực hiện dự án; Nhà nước hỗ trợ 01 (một) lần sau khi dự án đã triển khai và sản xuất thử thành công sản phẩm loạt đầu tiên của dự án.

### **3. Hỗ trợ hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và sở hữu trí tuệ nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị sản phẩm hàng hóa**

*Điều kiện hỗ trợ:* Các doanh nghiệp, tổ chức, cơ sở sản xuất kinh doanh có đơn đề nghị hỗ trợ, có đầy đủ hồ sơ, được thủ trưởng cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt, có đầy đủ văn bằng, chứng nhận theo quy định trong các lĩnh vực: Áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn tiên tiến trong sản xuất, dịch vụ; xây dựng, công bố tiêu chuẩn chất lượng; đánh giá chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy sản phẩm; đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ phát minh hoặc sáng chế hoặc giải pháp hữu ích; đăng ký sở hữu công nghiệp nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp trong và ngoài nước; tham gia giải thưởng chất lượng quốc gia, quốc tế được xem xét, hỗ trợ theo chính sách này nếu chưa được hưởng các hỗ trợ khác từ ngân sách nhà nước.

*Nội dung và mức hỗ trợ:* Hỗ trợ doanh nghiệp trong việc xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn tiên tiến (ISO 9000, ISO 9001, ISO 14000,

ISO 22000, ISO 27000, HACCP, VietGAP hoặc GlobalGAP) với mức tối đa 30 triệu đồng/doanh nghiệp. Hỗ trợ doanh nghiệp, cơ sở: xây dựng tiêu chuẩn cơ sở; đánh giá chứng nhận sản phẩm hợp chuẩn; đánh giá chứng nhận hợp quy với mức: 03 triệu đồng/tiêu chuẩn cơ sở; 05 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận hợp chuẩn; 10 triệu đồng/sản phẩm chứng nhận hợp quy. Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ đối với mỗi phát minh hoặc sáng chế hoặc giải pháp hữu ích với mức 20 triệu đồng/văn bằng. Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu hoặc kiểu dáng công nghiệp và tối đa không quá 3 nhãn hiệu hoặc kiểu dáng công nghiệp/năm/doanh nghiệp, cơ sở với mức 8 triệu đồng/văn bằng. Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp đăng ký ở nước ngoài với mức hỗ trợ tối đa 40.000.000 đồng/văn bằng bảo hộ tại các nước ASEAN, 60.000.000 đồng/văn bằng bảo hộ tại các nước khác. Hỗ trợ xây dựng, đăng ký và được cấp văn bằng sở hữu công nghiệp đối với mỗi nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận trong nước với mức tối đa 50 triệu đồng/văn bằng. Hỗ trợ tham gia xét tuyển và được tặng giải thưởng chất lượng, quốc gia, quốc tế với mức: 20 triệu đồng/giải

vàng giải thưởng chất lượng quốc gia; 15 triệu đồng/giải bạc giải thưởng chất lượng quốc gia; 30 triệu đồng/giải thưởng chất lượng quốc tế Châu Á - Thái Bình Dương (GPEA). Hỗ trợ tối đa không quá 300 triệu đồng/doanh nghiệp được chứng nhận tiêu chuẩn thực hành tốt trồng trọt và thu hái (GACP - Good Agricultural and Collection Practices), tiêu chuẩn thực hành sản xuất tốt (GMP - Good manufacturing practice) và tối đa không quá 200 triệu đồng/doanh nghiệp cho chứng nhận lại; Hỗ trợ tối đa không quá 100 triệu đồng/

doanh nghiệp được chứng nhận tiêu chuẩn hữu cơ và tối đa không quá 50 triệu đồng/doanh nghiệp cho chứng nhận lại. Quy mô tối thiểu 05 ha/dự án.

*Phương thức hỗ trợ:* Nhà nước xem xét, hỗ trợ 01 lần sau khi các nội dung đăng ký hỗ trợ hoàn thành và được cấp văn bằng theo đúng quy định hiện hành; thời điểm hỗ trợ không quá 01 năm kể từ khi văn bằng có hiệu lực.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

**Trần Phương**

## **Thông tư số 02/2022/TT-BKHCHN : Hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09/12/2020 của Chính phủ quy định về việc tiến hành công việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử**

**B**ộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 02/2022/TT-BKHCHN Hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09/12/2020 của Chính phủ quy định về việc tiến hành công việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử (Nghị định số 142/2020/NĐ-CP).

Thông tư này hướng dẫn thi hành một số quy định của Nghị định số 142/2020/NĐ-CP về: Thẩm

quyền cấp Giấy phép tiến hành công việc bức xạ, Giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử, Chứng chỉ nhân viên bức xạ, Chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử: Lập và thẩm định hồ sơ để nghị cấp Giấy phép, Giấy đăng ký, Chứng chỉ nhân viên bức xạ, Chứng chỉ hành nghề; Sửa đổi, bổ sung Giấy phép.

Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc tiến hành công



việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử tại nghị định số 142/2020/NĐ-CP.

**Thẩm quyền cấp Giấy phép, Giấy đăng ký, Chứng chỉ nhân viên bức xạ, chứng chỉ hành nghề.**

Bộ Khoa học và Công nghệ cấp Giấy phép đối với các công việc sau: Vận hành thiết bị chiếu xạ để khử trùng, tạo đột biến và xử lý vật liệu; Sản xuất, chế biến chất phóng xạ; Vận chuyển quá cảnh vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân; Đóng gói, vận chuyển hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân; Nhập khẩu vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân; Xuất khẩu vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân.

Cục An toàn bức xạ và hạt nhân cấp Giấy phép, Giấy đăng ký, Chứng chỉ nhân viên bức xạ, Chứng chỉ hành nghề, trừ các trường hợp quy định tại các khoản 1, khoản 3 và khoản 4 điều 2 của Thông tư này.

Cục Năng lượng nguyên tử cấp Giấy đăng ký và Chứng chỉ hành nghề đối với các dịch vụ sau: Tư vấn công nghệ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, bao gồm: Tư vấn công nghệ bức xạ, tư vấn công nghệ hạt nhân cho tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử; đánh giá công nghệ bức xạ,

công nghệ hạt nhân; giám định công nghệ bức xạ, công nghệ hạt nhân; đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ đối với cá nhân thực hiện các dịch vụ theo quy định.

Cơ quan chuyên môn về khoa học và công nghệ thuộc UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương cấp Giấy phép cho tổ chức, cá nhân sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế và Chứng chỉ nhân viên bức xạ cho người phụ trách an toàn tại cơ sở X-quang chẩn đoán trong y tế hoạt động trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương theo quy định tại Thông tư số 01/2021/TT-BKHCN ngày 01/3/2021 hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của cơ quan chuyên môn về khoa học và công nghệ thuộc UBND cấp tỉnh, cấp huyện.

Thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế được lắp đặt, sử dụng tại tỉnh nào thì cơ quan chuyên môn về khoa học và công nghệ thuộc UBND cấp tỉnh của tỉnh đó cấp Giấy phép. Thiết bị X-quang di động được sử dụng tại các tỉnh khác nhau thì thẩm quyền cấp Giấy phép của cơ quan chuyên môn về khoa học và công nghệ thuộc UBND cấp tỉnh nơi tổ chức, cá nhân đăng ký kinh doanh hoặc đăng ký hoạt động.

Cơ quan cấp Giấy phép, Giấy đăng ký, Chứng chỉ nhân viên bức xạ, Chứng chỉ hành nghề có thẩm

quyền sửa đổi, bổ sung, gia hạn, cấp lại theo quy định tại Nghị định số 142/2020/NĐ-CP.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/4/2022, các

Thông tư số 08/2010/TT-BKHCHN, 06/2016/TT-BKHCHN hết hiệu lực thi hành kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực./.

**Nguyễn Thị Hòa**

## **Thông tư số 01/2022/TT-BKHCHN: Sửa đổi, bổ sung quy định về thiết bị điện, điện tử và sản phẩm chiếu sáng bằng công nghệ LED**

**N**gày 16/02/2022, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) ban hành Thông tư số 01/2022/TT-BKHCHN sửa đổi, bổ sung một số điều Thông tư số 07/2018/TT-BKHCHN ngày 06/6/2018 và Thông tư số 08/2019/TT-BKHCHN ngày 25/9/2019 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (viết tắt là Thông tư 01).

Thông tư 01 sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 4 Thông tư số 07/2018/TT-BKHCHN ban hành Sửa đổi 1:2018 QCVN 9:2012/BKHCHN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tương thích điện từ đối với thiết bị điện và điện tử gia dụng và các mục đích tương tự như sau:

- Thiết bị điện và điện tử đã được sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu trước thời điểm tương ứng quy định tại Điều 2 Thông tư này được tiếp tục lưu thông trên thị trường nhưng không quá 06 tháng (sáu tháng) kể từ thời điểm quy định tại Điều 2 Thông tư này.

- Lò vi sóng (kể cả loại kết hợp), bếp điện (bao gồm bếp điện từ) đã được sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu trước ngày 01/7/2021 được tiếp tục lưu thông trên thị trường nhưng không quá 18 tháng (mười tám tháng).

Bên cạnh đó, Thông tư 01 còn điều chỉnh quy định về điều khoản chuyển tiếp (tại Điều 3) và lộ trình áp dụng QCVN (tại Khoản 2 Điều 4) của Thông tư số 08/2019/TT-BKHCHN ban hành QCVN 19:2019/BKHCHN Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm chiếu sáng bằng công nghệ LED. Theo đó, kéo dài lộ trình áp dụng QCVN đối với các sản phẩm chiếu sáng LED đến ngày 01/01/2023 (thay vì ngày 01/6/2021 theo Thông tư số 08/2019/TT-BKHCHN).

Thông tư số 01/2022/TT-BKHCHN có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/4/2022.

**Trần Phương**